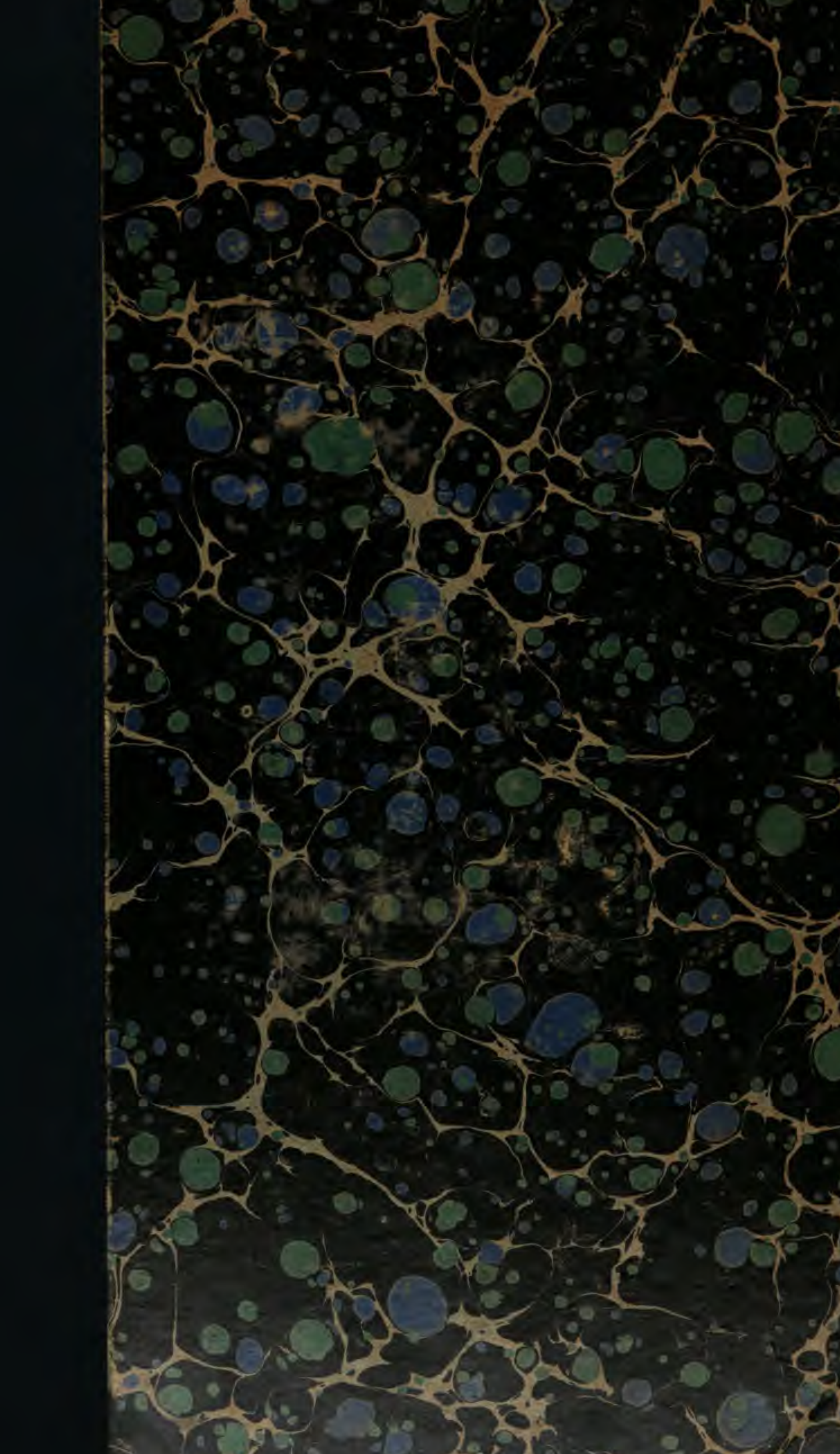
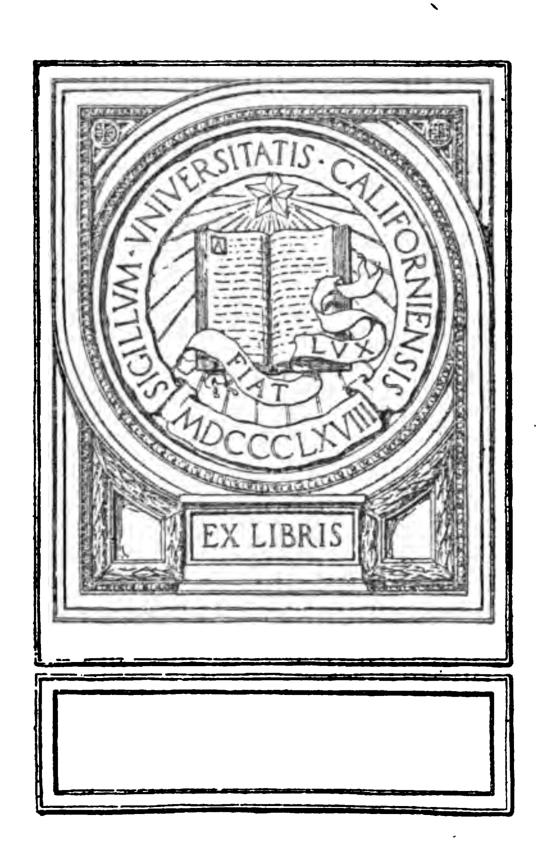
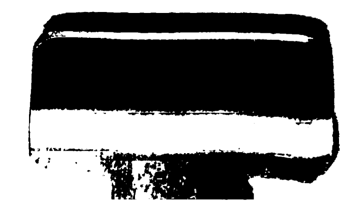
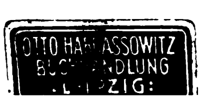
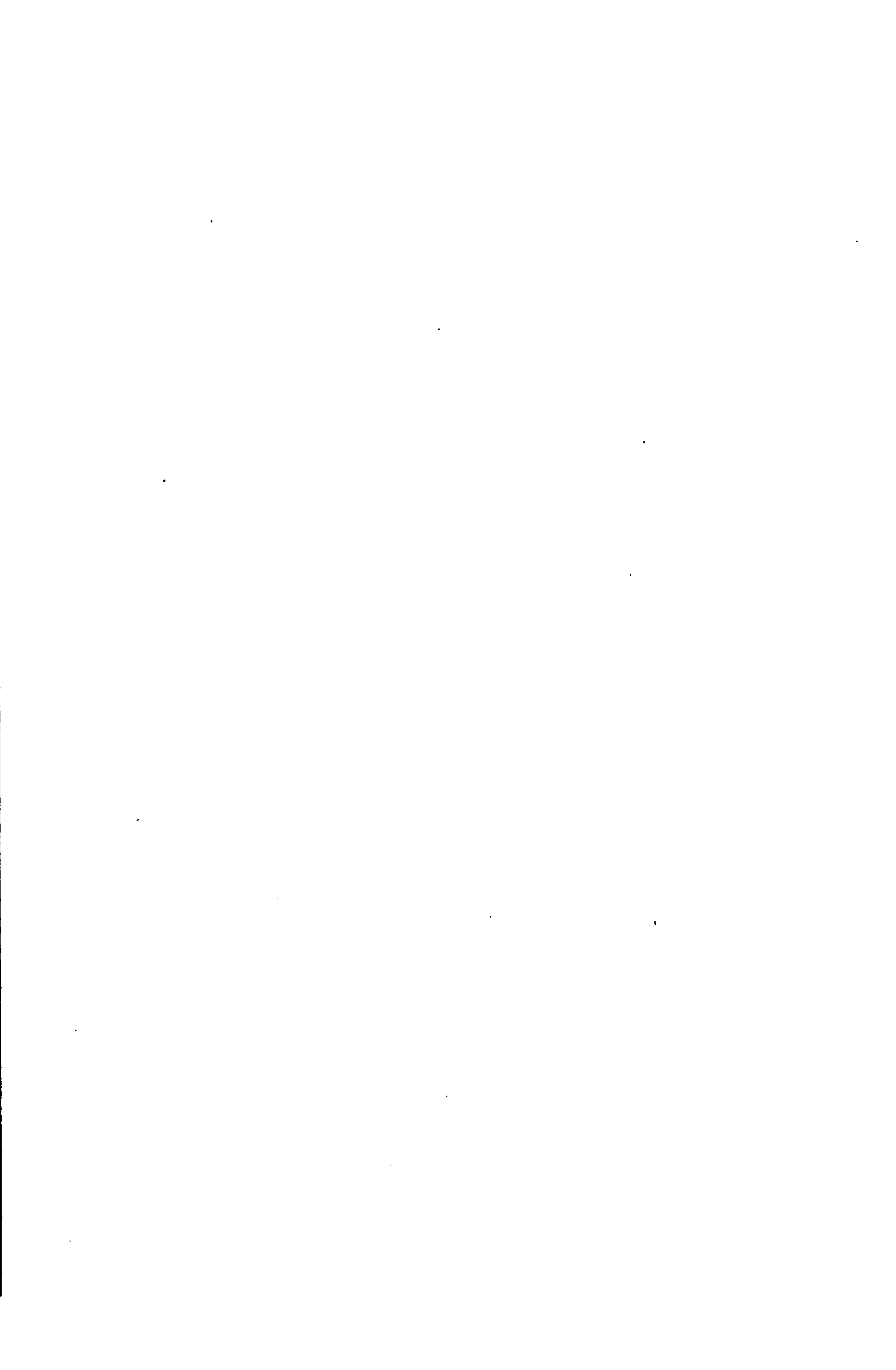





SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS





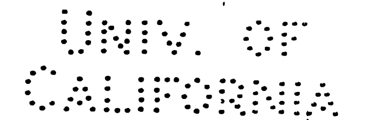


Organische und soziale Lebensgesetze

Von Dr. J. Unold

Leipzig
Verlag von Theod. Thomas





Organische und soziale Lebensgesetze

Ein Beitrag zu einer wissenschaftlich begründeten nationalen Erziehung und Lebensgestaltung

von

Dr. Johannes Unold

Motto:
„Willst die Natur du erkennen, so sieh',
wie die Menschen es treiben!
Willst du die Menschen versteh'n,
blick' in das Buch der Natur!"



Leipzig
Verlag von Theod. Thomas
1906.

Druck von Hartmann & Wolf in Leipzig.

Vorwort.

Seit einer langen Reihe von Jahren ist der Verfasser mit der Ausarbeitung einer »wissenschaftlichen Ethik« im Sinne einer »sozialen d. i. menschlichen Lebenskunde« beschäftigt. Diese sollte Antwort geben auf die für den denkenden Menschen so wichtige Frage: »Wie ordnen wir unser Leben, unser persönliches und unser öffentliches?« und sollte zugleich die wissenschaftlichen Voraussetzungen bieten für eine früher oder später auch in unseren deutschen Mittel- und Fortbildungsschulen anzubahnende staatsbürgerlich-sittliche Erziehung. Schon in seinem ersten Werke: »Grundlegung für eine moderne Lebensanschauung (nationale und ideale Sittenlehre) Leipzig, Hirzel 1896« sah er sich veranlaßt, zur Begründung einer solchen »sozialen Lebenskunde« zurückzugreifen auf die allgemeine Lebenskunde oder Biologie (vgl. Kap. II d. a. W. »Biologische Voraussetzungen«), um aus dem Studium des »Lebens« im allgemeinen die Gesetze und Regeln, die Aufgaben und Ziele auch des menschlichen Einzel- und Gemeinschaftslebens zu gewinnen.

Die angeregten Gedanken hat er dann in »Aufgaben und Ziele des Menschenlebens«, Leipzig, Teubner, 2. Aufl. 1904 teils weitergeführt, teils kürzer zusammengefaßt und in seinen »Höchste Kulturaufgaben des modernen Staates«, München 1902, auf notwendige pädagogische und politische Reformen hingewiesen.

Die Erkenntnis und Befolgung der natürlichen und geschichtlichen d. i. der Erhaltung und dem Fortschritt der menschlichen Gattung dienenden Lebensgesetze auch bei den heranwachsenden Generationen anzubahnen, erscheint heute im Zeitalter des allgemeinen

Stimmrechts und bei der Lockerung einst stärkster sozialer Bindegewalten, nämlich der Sitte und der Kirche, immer dringender. Nicht nur mehren sich infolge der Genüsse und Gewohnheiten des der Natur und der Sitte am meisten sich entfremdenden großstädtischen Lebens die Fälle der Verirrungen und Entgleisungen in der Lebensführung der Individuen ins Ungemessene, sondern es machen sich auch in unserem sozialen, wirtschaftlichen und öffentlichen Leben »naturwidrige« Tendenzen bemerkbar, die bei weiterem Umsichgreifen den Bestand und den Fortschritt unseres Volkes und Reiches aufs ernstlichste zu gefährden drohen.

Ich möchte hier nur auf drei aufmerksam machen. Die erste ist ein über das berechtigte Maß hinausgehendes Gleichheitsstreben. Hervorgegangen aus dem vom liberalen Zeitgeist mit Erfolg geführten Kampfe gegen entwicklunghemmende, ständische und korporative Schranken und Ungleichheiten droht es jetzt in eine dem Fortschritt und der Höherbildung gefährliche öde Gleichmacherei, in eine Herabdrückung alles Hervorragenden auf das Niveau des dem Massenbegehren Entsprechenden auszuarten. In Religion, Politik, Kunst, Gewerbe, Volksbildung leiden wir bereits an einem solchen, die Höherentwicklung hemmenden Massendruck. Denn aller Fortschritt in der organischen Welt beruht auf zunehmender Differenzierung d. i. Ungleichheit; und auch die geschichtliche Entwicklung wird, soll sie eine fortschreitende sein, zu immer größerer Mannigfaltigkeit d. i. zu einer Vermehrung der sozialen und beruflichen Sonderung (heute schon sieben soziale Schichten) und zu einer Stufenordnung der politischen Rechte und der Bildungsmöglichkeiten nach Begabung und Tüchtigkeit führen müssen.

Neben dem Gleichheits- ist es der »Glücks«wahn, d. i. die Meinung, daß größtes Glück der größten Zahl »Ziel« der Entwicklung sei, welcher unser politisches, soziales und wirtschaftliches Leben allzusehr beherrscht und uns auf allen Gebieten vom wahren Ziele des Kulturstrebens immer mehr abzulenken droht. Denn »Glück« kann nach den Lehren der Natur höchstens als »glückliche« Folge richtigen Lebens, aber nicht als Selbstzweck betrachtet werden und gar das »Glück« anderer oder ganzer Klassen mit Staatshilfe »schaffen« zu wollen dürfte ein Bestreben sein, das nicht nur von den wahren Aufgaben des staatlichen Lebens immer weiter abführt, sondern gerade das Gegenteil von dem Erstrebten erreicht, nämlich allgemeine Begehrlichkeit und Unzufriedenheit. Auch eine

wirtschaftliche Kultur, welche mit Aufwand aller technischen Mittel und Anspannung aller geistigen und körperlichen Kräfte ihr Ziel im »Glück«, d. i. in der größtmöglichen Steigerung der Genüsse und in der Befriedigung aller auftauchenden Bedürfnisse sieht, dürfte den modernen Völkern nicht zum Segen, sondern zum Fluche gereichen und statt des erstrebten Zieles sein Gegenteil, d. i. die Abstumpfung und den Ekel herbeiführen.

Eine weitere Gefahr für die gedeihliche Erhaltung und Entwicklung der modernen Kulturvölker liegt darin, daß nach christlich-kirchlicher Lehre und Lebensauffassung die private wie die staatliche Fürsorge ihr Augenmerk allzu ausschließlich auf die Schwachen, Kranken, Minderwertigen richtet, während es an Veranstaltungen zur Auslese und Förderung der Begabten, Starken und Tüchtigen fast vollständig fehlt. So notwendig und wertvoll die Fürsorge ersterer Art ist, so muß sie doch, wenn wir nicht in körperlicher, geistiger und wirtschaftlicher Hinsicht zurückkommen wollen, von Maßnahmen und Einrichtungen zur Hebung geistiger, körperlicher, sittlicher und wirtschaftlicher Tüchtigkeit begleitet sein. So errichtet man jetzt mit großen Mühen und Kosten Sonderklassen für Minderbegabte, zu deren Leitung man die besten Lehrer beruft. Aber niemand fällt es ein, die Bestbegabten beizeiten aus dem lähmenden Drill der allgemeinen Volksschule herauszunehmen und sie in kürzerer Zeit und mit sorgfältiger Pflege der körperlichen Gesundheit zu entsprechender Leistungsfähigkeit zu erziehen. So errichtet man (z. B. in Bayern für 7 Millionen Mark) Musteranstalten für Idioten und Irrsinnige, während zur bescheidenen Honorierung tüchtiger ärmerer Privatdozenten keine Mittel zu finden sind. So leistet man Staunenswertes an Kranken- und Invaliditätsversicherung, an Hospitälern und Sanatorien, an »humanen« Gefängnissen und Zuchthäusern. Man ergreift aber gar keine Maßregeln, um durch Heiratsverbote gegenüber erblich Belasteten, durch Einschränkung der Wirtschaftskonzessionen, der Polizeistunde (auf spätestens 12 Uhr) und der Prostitution durch unbarmherzige Ausmerzung der »Unverbesserlichen und Rückfälligen« die Gesundheit und Tüchtigkeit unseres Volkes direkt zu heben.

Hoffentlich führt eine eingehendere Erkenntnis und Beachtung der organischen und sozialen Lebensgesetze dahin, daß man, statt den Kranken, Schwachen und Sträflingen in falsch verstandener, übertriebener Humanität ausschließlich die ganze öffentliche Fürsorge angedeihen zu lassen, sein Augenmerk wieder mehr der

Förderung leiblicher und seelischer Volksgesundheit, geistiger und wirtschaftlicher Tüchtigkeit, kurzum einer vernünftigen und energischen sozialen Auslese zuwendet. —

Während also die herrschenden Gleichheits-, Glücks- und Humanitätsbestrebungen der notwendigen Korrektur durch ein naturwissenschaftlich geschultes Denken bedürfen, soll nicht unsere reiche und hohe Kulturentwicklung die modernen Völker abwärts statt aufwärts führen, so verlangt unser privates wie öffentliches Leben dringend eine sorgfältigere Beachtung des Wesens und der Gesetze der natürlichen Entwicklung, um der Gefahr eines »widernatürlichen« Radikalismus zu entgehen.

Gewiß hat sich im gesamten natürlichen und geschichtlichen Entwicklungsprozeß die menschliche »Vernunft« als das erfolgreichste Anpassungsorgan, als die Führerin und Siegerin in dieser »Evolution« erwiesen. Allein das war immer nur dann der Fall, wenn sie getreu ihrem Wesen sich bemühte, die Gesetze der Natur zu »vernehmen«, den Entwicklungsmöglichkeiten und -richtungen zu lauschen, in ihren Schöpfungen dem nach Ausgestaltung Ringenden zum Durchbruch zu verhelfen. Wenn sie aber in törichter Selbstüberschätzung, ohne Rücksicht auf das Bestehende, jeden willkürlichen Einfall zu verwirklichen trachtet, dann wird sie, wie einst ihre ältere Schwester, die launenhafte Phantasie, die »vernünftigen« Menschen und ihre Gemeinwesen zu allen möglichen »Phantastereien« verleiten, die wirkliche brauchbare Anpassung verfehlen lassen und statt einer Evolution oder fruchtbaren Höherentwicklung nur mehr oder weniger schmerzhafte unfruchtbare Revolutionen herbeiführen.

Da in unserem öffentlichen Leben, zumal in Presse und Volksvertretung, weniger die Einsichtigen und Sachverständigen als die klerikalen und radikalen Volksschmeichler das große Wort führen, so verlernt man immer mehr die Dinge »naturgemäß« werden und wachsen zu lassen, der Entwicklung einen gewissen Spielraum zu gewähren und auf die natürliche Selbstkorrektur und Sanierung zu warten, sondern sucht in ungeduldiger Hast durch eine rastlose Gesetzesmacherei, durch unausgesetztes »Herumdoktern« das Gemeinschaftsleben, namentlich nach den Wünschen und Ideen der großen Massen zu lenken und zu »bessern«.

Aus dieser Zeit- und Sachlage dürfte sich ergeben, wie dringend es not tut, unsere persönliche wie öffentliche Lebensführung wieder in dem gesunden Boden naturgemäßer Entwicklung Wurzeln

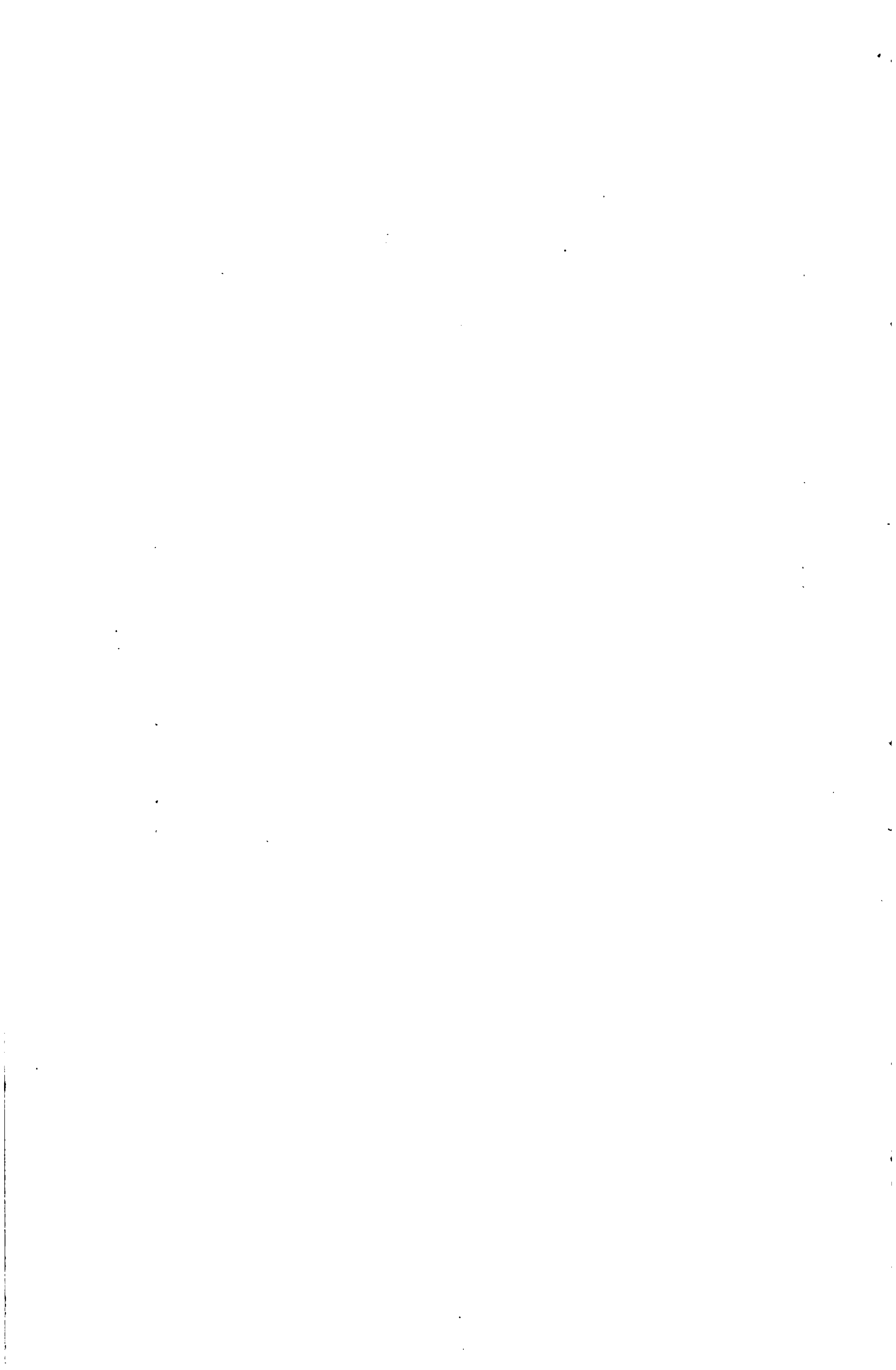
schlagen zu lassen und unsere Kulturbestrebungen wieder inniger an die Erfahrungen der Vergangenheit und zwar nicht nur der geschichtlichen, sondern auch der biologischen anzuknüpfen. Und je mehr die Resultate natur- und kulturgeschichtlicher Forschung von den heute allgemein herrschenden populären Anschauungen abweichen, um so mehr erwächst für national und fortschrittlich gesinnte Persönlichkeiten die Pflicht, solche Forschungen zu prüfen und zu vertiefen, selbst auf die Gefahr hin als »reaktionär und barbarisch« verdächtigt zu werden. —

Möchte so immer mehr die Einsicht in den innigen Zusammenhang alles Lebens sowie die Überzeugung verbreitet werden, daß auch das menschliche Einzel- und Gemeinschaftsleben die allgemeinen Gesetze und Zwecke der organischen Welt wohl zu beachten hat, wenn nicht die modernen Kulturvölker in ihrem rastlosen Vorwärtsstreben den festen Boden der Wirklichkeit unter den Füßen verlieren, die Quellen des Lebens und der Kraft verschütten und, statt in die geträumten Höhen des »Übermenschentums« zu gelangen, in bezug auf Lebensanpassungs- und Leistungsfähigkeit unter das Tier herabsinken wollen!

Nur die Erkenntnis und Befolgung der organischen und sozialen Lebensgesetze vermag unsere Entwicklung in den richtigen Bahnen zu halten, zur Freiheit erwachte, denkende Menschen und Völker vor Verirrung und Entartung zu bewahren und unsere Vernunft zu gesundem, segensreichem Fortschrittsstreben zu befähigen.

Zu dieser großen, dringenden Aufgabe möchten auch die folgenden Ausführungen bescheidene Anregung und Anleitung geben.

München, im Juli 1906.

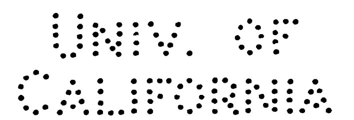


Inhaltsangabe.

Literaturangaben.

R. Hertwig, Lehrbuch der Zoologie. 3. Aufl. Jena 1895.
A. Goette, Lehrbuch der Zoologie. Leipzig 1902.
W. Haacke, Schöpfung der Tierwelt;
" Gestaltung und Vererbung. Leipzig 1893.
" Bau und Leben des Tieres. Leipzig 1899.
O. Schmeil, Lehrbuch der Zoologie. 2. Aufl. Stuttgart 1899.
" Lehrbuch der Botanik. 6. Aufl. Stuttgart 1904.
Darwin, Entstehung der Arten.
" Abstammung des Menschen.
Hesse, Abstammungslehre und Darwinismus. Leipzig 1902.
Günther, Darwinismus und die Probleme des Lebens. 1905.
Detto, Theorie der direkten Anpassung.
Koken, Die Vorwelt.
Weismann, Vorträge über Descendenztheorie. 2 Bde. 1901.
Haeckel, Welträtsel. — Lebenswunder. 1904.
Bölsche, Entwickelungsgeschichte der Natur. 2. Bde. 1896.
" Abstammung des Menschen. — Stammbaum der Tiere. — Sieg des Lebens. Kosmosverlag. 1904 u. 1905.
C. Sterne, Werden und Vergehen. 2. Aufl.
Reinke, Die Welt als Tat. — Philosophie der Botanik.
v. Wagner, Tierkunde. Leipzig. Göschen 1897.
Simroth, Abriß der Biologie der Tiere. Leipzig 1901.
Dennert, Die Pflanze, ihr Bau und Leben. } Göschen 1902.
Migula, Pflanzenbiologie. } Göschen 1902.
Reinecke und Migula, Das Pflanzenreich. } Göschen 1902.
Migula, Morphologie etc. der Pflanzen. Leipzig. } Göschen 1902.
R. Francé, Das Sinnesleben der Pflanze. Stuttgart 1905.
" Die Weiterentwicklung des Darwinismus. 1904.
" Pflanzenleben. 1.—8. Heft.
H. Spencer, Grundlagen der Philosophie. Deutsch von Vetter. 1895.
W. Wundt, System der Philosophie. II. Bd.
" Naturwissenschaft und Psychologie. Leipzig 1903.
Fr. Paulsen, Einleitung in die Philosophie.
O. Külpe, Einleitung in die Philosophie. 3. Aufl. 1903.
Hesse, Natur und Gesellschaft.
Methner, Organismen und Staaten. Jena 1904.

G. Ratzenhofer, Soziologische Erkenntnis. Leipzig 1897.
„ Positiver Monismus. Leipzig 1899.
„ Positive Ethik. Leipzig 1900.
„ Kritik des Intellekts. Leipzig 1901.
Lindner, Geschichtsphilosophie. Stuttgart 1901; Weltgeschichte Bd. I—IV.
K. Breysig, Stufenbau und Gesetze der Weltgeschichte. Berlin 1905.
Schurtz, Völkerkunde. Wien 1903.
Eisler, Soziologie. Leipzig 1904.
P. Barth, Philosophie der Geschichte als Soziologie.
L. Woltmann, Politische Anthropologie. 1903.
W. Schallmayer, Vererbung and Auslese im Lebenslauf der Völker. Jena 1903.
Metschnikoff, Studien über die Natur des Menschen. Leipzig 1904.
Pauly, Wahres und Falsches in Darwins Lehre. München 1902.
W. Ostwald, Naturphilosophie. 1902.
Rolph, Biologische Probleme.
Peters, England und die Engländer.
H. Münsterberg, Amerika und die Amerikaner.
Benj. Kidd, Soziale Evolution. Deutsch von Pfleiderer. 1896.
O. Ammon, Die Gesellschaftsordnung u. ihre natürlichen Grundlagen. I. Aufl. 1895.
G. Hansen, Die 3 Bevölkerungsstufen. München 1889.
Woltmann, Darwinismus und Sozialismus.
Lütgenau, Darwin und der Staat. Leipzig. Thomas 1906.
P. Kropotkin, Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung. Leipzig. Thomas 1905.



Einleitung.

Entwicklungslehre und Volkserziehung.

I.

Warum wurde die Entwicklungslehre bis jetzt so wenig für die Volkserziehung nutzbar gemacht?

Für ein Kulturvolk, das, wie unser deutsches, im Begriffe ist, aus dem Zeitalter naiven und instinktiven, von Sitte und Autorität geleiteten Dahinlebens überzugehen in dasjenige der Reife und Mündigkeit, der bewußten sittlichen und politischen Selbstbestimmung, ist es von höchster Wichtigkeit, sich der Gesetze, die es zu befolgen, und der Ziele, die es anzustreben hat, bewußt zu werden. Diese Einsicht kann auf höherer Kulturstufe nur die Wissenschaft vermitteln. Nur durch Erfahrung können reife Menschen und Völker »klug« werden, d. h. die Richtung und Weisung für ihre Lebensführung erhalten. Solchem Suchen und Sehnen der modernen Menschen kamen die im vorigen Jahrhundert mächtig aufblühenden Natur- und Geschichtswissenschaften entgegen. Beide sind in erster Linie berufen, den zur Selbstbestimmung fortschreitenden Völkern und Menschen den für eine vernünftige, brauchbare Lebensgestaltung nötigen Erfahrungsstoff zu liefern, ihnen die Gesetze kund zu tun, welche alles Leben, das menschliche und das untermenschliche, beherrschen und die nicht ungestraft verletzt werden dürfen; ihnen die Ziele zu offenbaren, denen die natürliche wie die menschliche Entwicklung zustrebt und die einen wunderbaren Zusammenhang, eine staunenswerte Einheitlichkeit durch die ganze Lebewelt erkennen lassen.

Allein trotz der großartigen Fortschritte und Ergebnisse der Naturwissenschaft und der Geschichte, trotz der staunenswerten Einblicke, die uns namentlich die Entwicklungslehre in das organische und geschichtliche Werden gewährte, sehen wir heutzutage das stolze, freudige Vertrauen in die Aufklärung und Wissenschaft, wie es das ausgehende 18. und verschiedene Jahrzehnte (1830—50, 1860—80) des 19. Jahrhunderts beherrschte, einem tiefgehenden, ängstlichen Mißtrauen Platz machen.

Wie erklärt sich dieser merkwürdige, für die Gestaltung und den Fortschritt unseres geistig-sittlichen Lebens so verhängnisvolle Zug der Zeit? Woraus entspringt dieses unbegreifliche Mißtrauen gegen die Wissenschaft und die zunehmende Hinwendung zu überlieferten Autoritäten?

Beides erklärt sich im letzten Grunde daraus, weil man die auf früherer Stufe so wirksamen Geistesmächte der Sitte und kirchlichen Autorität auch heute, im Zeitalter zunehmender Reife und Mündigkeit, für geeigneter hält zur Leitung des Einzel- und Gesamtlebens, vor allem für die sittliche Erziehung des Volkes als die Wissenschaft, die nur einem kleinen Kreis Auserwählter Aufschluß und Befriedigung für Lebensauffassung und Lebensführung gewähren könne.

In der Tat war es für die Naturwissenschaft und ihren Kernpunkt: die Entwicklungslehre, verhängnisvoll gewesen, daß sie gleich in ihrem fruchtbarsten Aufstreben mit gewissen populären Gedankenrichtungen eine Verbindung einging, durch welche sie vielfach zu voreiligen, oberflächlichen Schlüssen und zu ganz unbrauchbaren Folgerungen für das Einzel- und Gesamtleben hingerissen wurde. Die Entwicklungslehre wurde sofort nach ihrem Auftauchen in Beschlag genommen vom unkritischen vulgären Materialismus und vom unpraktischen trivialen Eudämonismus (= Glückseligkeitslehre) und mußte wohl oder übel zu Folgerungen herhalten, die nicht geeignet waren, dem Einzel- und Gemeinschaftsleben einen festen Halt und die Antriebe zu besonnenem Fortschreiten zu gewähren.

Der theoretische Materialismus mit seiner, dem unkritischen Denken so naheliegenden plausiblen Erklärungsweise benützte die Entwicklungslehre als willkommene Rüstkammer, um aus ihr die Waffen für die Verteidigung seiner kausal-mechanischen Welt- und Lebensauffassung zu entnehmen. Stoff und Kraft, strenge Notwendigkeit und unbestimmbarer Zufall sollten wie die anorganische

Welt so auch das menschliche Einzel- und Gesamtleben ausmachen und regieren, so daß für das menschlich-sittliche Verantwortlichkeitsgefühl und Höherstreben kein Raum mehr zu verbleiben schien. Darum mußte diese mechanische Welt- und Lebensauffassung ästhetisch und ethisch feinfühlendere Naturen abstoßen und wieder der religiös-kirchlichen Lebensanschauung als der einzigen Hüterin des teuersten Gutes der Kulturmenschheit, des Idealismus, zuführen. Aber selbst vorurteilslose Denker und vor allem praktische Erzieher konnten sich von dieser materialistischen Welt- und Lebensauffassung nicht befriedigt fühlen, da sie weder für die bisherige natürliche und geschichtliche Entwicklung ausreichende Erklärung, noch für die künftige, gerechte und würdige Gestaltung des Einzel- und Gemeinschafts- (d. i. Staats-)lebens genügende brauchbare Antriebe bot. Daher erscholl hier auf der ganzen Linie der Ruf: »Zurück zu Kant!«, um bei dem großen Kritiker die Gesichtspunkte für eine wissenschaftliche Weltanschauung und bei dem strengen Ethiker die Grundsätze für eine autonome (selbständige) und doch ideale Lebensauffassung zu gewinnen.

Noch bedenklicher und unkritischer aber waren die Folgerungen, zu welchen die naturwissenschaftliche Entwicklungslehre durch den landläufigen individualen oder sozialen Eudämonismus (Glückseligkeitslehre) mißbraucht wurde.

Es ist ja begreiflich, daß das ungeschulte Denken auf die Lebensfrage: »Wozu bin ich auf der Welt?«, zunächst die Antwort gibt: »Um glücklich zu sein!« Scheinen doch alle Gedanken und Sinne, alles Leben und Streben des natürlichen Menschen darauf gerichtet, das höchste Gut, das heiß ersehnte vollkommenste Glück, zu erlangen. So durchstöberte der moderne Mensch das Buch der Natur nach allen Richtungen, um hier Belege für sein, für aller Anrecht auf irdisches Glück zu finden; denn wenn tatsächlich Glück das einzige Ziel des Menschenlebens ist, so haben alle oder wenigstens die größte Zahl genau den nämlichen Anspruch auf Glück. »Größtes Glück der größten Zahl«, erschien demnach als der Grundsatz, nach dem nicht nur das Einzel-, sondern vor allem das Staats- und Gesellschaftsleben gestaltet werden müsse. Auf diesem Boden einer unkritischen, oberflächlichen Welt- und Lebensanschauung, des theoretischen und praktischen Materialismus und Eudämonismus, erwuchsen die Lehren und Forderungen der Sozialdemokratrie als der mit großem Pomp verkündigten »Anwendung der modernen Wissenschaft auf das Staats- und Gesellschaftsleben«.

Die Übertreibungen und Fehlschlüsse dieser nach dem Lebensideal des Proletariers gemodelten, dem Wahn von der allgemeinen Gleichheit und von der irdischen Glückseligkeit schmeichelnden materialistischen Lebensauffassung haben nicht nur alle um ihren Besitz und ihre Vorzugsstellung bangenden Gemüter, sondern auch viele ideal und national gesinnte, um die Zukunft unserer Nation und unserer Kultur besorgte Persönlichkeiten von einer Wissenschaft abgewandt, die, wie man glaubte, notwendig zu solch gemeiner und trostloser, für den Bestand und Fortschritt der Menschheit verhängnisvollen Lebensauffassung führen müsse. Dazu kam das radikal-»revolutionäre« Prahlen und Gebahren der nämlichen Partei, welches in ihr die größte Gefahr für die Einheit und Macht des kaum begründeten deutschen Reiches erblicken ließ und die regierenden Kreise nötigte, bei den kirchlichen Parteien die Stützen und Kräfte für eine gedeihliche Reichspolitik zu suchen. »Zurück zur Kirche«, wurde demnach das Schlagwort, das unser öffentliches Leben beherrscht.

Trotz der genannten irrtümlichen und gefahrdrohenden Folgerungen will jedoch der moderne Staat die freie Wissenschaft, den Stolz unserer Kulturepoche und die unentbehrliche Voraussetzung unserer technisch-wirtschaftlichen Blüte, nicht unterdrücken und kann es auch nicht verhindern, daß seine künftigen Bürger wissenschaftlichem, selbständigem Denken sich zuwenden. Aus diesem Widerstreit, unter dem unsere Zeit und unser Volk schwer leiden, kann uns nur eine vorurteilslose entwicklungsgeschichtliche Betrachtung befreien, nämlich eine Untersuchung darüber, welche Aufgaben wohl Vernunft und Wissenschaft im Leben der menschlichen Gattung zu erfüllen haben.

Vernunft beim Einzelnen und Wissenschaft bei einer größeren Gesamtheit (der Kulturgemeinschaft) sind nichts anderes als die menschliche Fortsetzung des tierischen Instinktes. Während die Tiergattungen durch vererbte Triebe und Gefühle angeleitet, ja gezwungen werden, dasjenige zu tun, was zur Erhaltung der Gattung und der Einzelwesen dient, und dasjenige zu meiden, was sie schädigt, hat sich in der menschlichen Gattung, zunächst in einzelnen Stämmen und Völkern, mit zunehmender Befreiung von dem Zwange der Instinkte ein Denkvermögen entwickelt, welches den Menschen in immer besserem und klarerem Grade befähigt, das die Erhaltung des Ganzen und der Einzelnen Fördernde erst zu fühlen und zu ahnen, sodann zu erkennen; sich an die ver-

schiedenartigsten natürlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse anzupassen, ja sogar seine Kräfte und die Beherrschung der Umwelt zu steigern.

Dürfen wir nun nicht annehmen, daß dieses Denkvermögen, welches bis jetzt die menschliche Gattung so hoch über alle Nebenbuhler erhoben hat, auch künftig im stande sein werde, den Menschen und Völkern das zu leisten, was der Instinkt den Tieren, d. h. zunächst das Lebenfördernde zu suchen und das Lebenschädigende zu meiden? In der Tat haben gerade diejenigen Teile der Menschheit, welche dieses Denkvermögen am höchsten und vielseitigsten ausbildeten, d. i. die modernen Kulturvölker, sich zu Beherrschern über die untermenschliche Lebewelt und zu Siegern über ihre weniger denkenden menschlichen Mitbewerber aufgeschwungen. Steht da nicht zu hoffen, daß sie, durch Einzel- und Gesamterfahrung, durch Einsicht und Wissenschaft belehrt, auch die Schädigungen, womit höhere und reichere Entwicklung Gesundheit, Kraft und Leistungsfähigkeit der vorgeschrittensten Menschengruppen bedroht, zu erkennen und zu meiden lernen? Wenn erst das Vertrauen in Vernunft und Wissenschaft wieder in die durch allerlei Umsturz und Entartungstendenzen verschüchterten Völker zurückgekehrt sein wird, dann wird auch eine neue, den höheren Entwicklungsstufen eigentümliche Anpassungserscheinung, die Schule, in welcher heute der Geist der Wissenschaft nur verstohlen die Schwingen regt, zeigen können, was sie für die richtige und tüchtige Lebensführung des modernen Menschen zu leisten vermag. Dann wird sie aus einer bloßen Unterrichts- zu einer nationalen Erziehungsanstalt werden. Dann wird sie, was auf früheren Kulturstufen, selbst im Altertum, gänzlich fehlte, allmählich alle Volkskreise zum Verständnis und zur Erfüllung ihrer persönlichen, gesellschaftlichen, bürgerlichen und menschlichen Aufgaben und Pflichten heranbilden und dadurch die modernen Kulturvölker befähigen, ihr Leben und ihre Kultur auf unabsehbare Zeit zu erhalten und zu erhöhen.

Als unumgängliche Vorarbeit aber für eine solche allgemeine nationale Erziehung auf wissenschaftlicher Grundlage[1]) ist vor allem die Ausgestaltung einer brauchbaren Lebensanschauung anzusehen, welche aus einer vorurteilslosen Natur-

---

[1]) Vgl. Unold, Aufgaben und Ziele des Menschenlebens, 2. Aufl., Sammlung Teubner 1904 und Unold, die höchsten Kulturaufgaben des modernen Staates, München, J. F. Lehmann 1902.

und Geschichtsbetrachtung die richtigen Folgerungen für die individuale und nationale Lebensführung zu ziehen und so den für eine vernünftige, bewußte Gestaltung des menschlichen Einzel- und Gesamtdaseins unbrauchbaren, die Selbstverantwortlichkeit und das Höherstreben geradezu aufhebenden Materialismus und Eudämonismus zu überwinden vermöchte.

II.

Unter welcher Voraussetzung können wir aus der Entwicklungslehre für die Gestaltung unseres Einzel- und Staatslebens etwas lernen?

Wie ist es jedoch möglich, aus der Betrachtung der Naturgeschichte oder der natürlichen Entwicklung Normen für die Kulturgeschichte oder die soziale Entwicklung zu gewinnen? Bestehen denn überhaupt Beziehungen zwischen diesen scheinbar so verschiedenartigen Gebieten? Läßt sich wohl die Naturwissenschaft, speziell die Biologie oder die Lehre vom »Leben« im allgemeinen (= Lebenskunde), nicht bloß für den Unterricht oder die intellektuelle Bildung, sondern auch für die viel wichtigere Volkserziehung, d. h. für die nationale Lebensgestaltung nutzbar machen? Zur Beantwortung dieser Fragen sind drei Möglichkeiten gegeben.

1. Die Naturwissenschaft betrachtete zumal unter dem Einflusse des materialistischen Denkens es als ihren Hauptvorzug, die Erscheinungen des organischen Lebens und seiner Entwicklung auf rein mechanische Verursachungen und Prozesse zurückzuführen[1]),

---

[1]) E. Haeckel, der diese mechanische Naturerklärung am konsequentesten ausgebildet hat, schreibt noch in seinem jüngsten Werke: »Lebenswunder« Kap. XVI: »Wir beharren auf unserer Überzeugung, daß die organische Entwicklung stets auf physikalische Kräfte und chemische Energie zurückzuführen ist; die organische Entwicklung beruht auf Mechanik und Chemie des Plasma. Alle biogenetischen Prozesse sind ebenso auf Mechanik der Substanz zurückzuführen wie alle übrigen Naturerscheinungen. Die Veränderlichkeit und Anpassungsfähigkeit ist keine besondere organische Funktion, sondern beruht auf dem materiellen physikalisch-chemischen Prozesse der Ernährung« (XVIII. Kap. p. 479). Auch die Sitten sind nach Haeckel durch Anpassung der sozialen Säugetiere an die natürlichen Existenzbedingungen erworben, also auf physikalische Gesetze zurückzuführen; sie sind die Wirkung von physiologischen Tätigkeiten des Organismus. Auch der »bewußte Wille« ist wie die »bewußte Empfindung« ein physikalischer und chemischer Prozeß (XII p. 303).

Die Wissenschaft hat nach H. überall die Aufgabe sämtliche biologische

und da ihr dies vielfach gelang, so nährte dadurch der Materialismus die Hoffnung, die Erscheinungen und Vorgänge des menschlichen Lebens gleichfalls auf mechanische Weise als Ergebnis rein äußerer und zufälliger Faktoren zu erklären, und wurde so zum absoluten Determinismus, der jede Art von Selbsttätigkeit und Selbstentscheidung aus dem menschlichen Handeln ausschloß. Nehmen wir an, es entspräche diese Auffassungsweise dem wirklichen Sachverhalt, Menschen und Völker, Tiere und Pflanzen wären mehr oder weniger kunstvolle, von meß- und wägbaren Kräften bewegte Maschinen, die organischen Wesen glichen mehr oder weniger weichen Tonklümpchen, die von äußeren Faktoren in streng gesetzmäßiger Weise geknetet würden, was ließe sich dann aus der natürlichen Entwicklung für die soziale oder menschliche lernen?

Gewiß sehr viel. Die Naturwissenschaft würde uns die Gesetze und Kräfte kennen lernen, welche mit unabweisbarer Notwendigkeit das Leben und Treiben der Menschen und Völker bewegen und beherrschen. Allein was hätte dieses »Lernen« für einen Sinn und Wert? Es ergäbe sich ja daraus nichts weiter, als uns mit fatalistischer Resignation gleich dem Inder und Türken in diese unabänderliche Notwendigkeit zu schicken, stumm und blind dem Zwang der Entwicklung zu folgen und passiv uns vom Strom der Zeiten forttragen zu lassen. Ein wertvolles »Lernen« aber setzt voraus, daß man das Gelernte mit einer gewissen Freiheit und mit Überlegung anwenden könne, daß man tätig und umsichtig, allerdings mit Be-

---

Erscheinungen auf physikalische und chemische Gesetze zurückzuführen. Auch dio »Geistestätigkeiten beruhen auf physikalischen Vorgängen« (XIII p. 338).

Weismann in seinen Vorlesungen über Descendenztheorie (II. Bd. p. 441) frohlockt: »So hat unsere Zeit das große Rätsel gelöst, wie Zweckmäßiges entstehen kann ohne die Mitwirkung zwecktätiger Kräfte, also durch mechanische Ursachen, durch zufälliges Variieren und durch Personal- und Keimesauslese. Daher ist das Tier sehr wohl einer Maschine zu vergleichen, die alle Handlungen ausführt, welche zur Erhaltung des Individuums und der Art nötig sind und die genau so arbeitet wie sie muß. Die Teile der Maschine sind auf's beste zusammengefaßt und greifen so künstlich ineinander, daß unter normalen Verhältnissen stets ein zweckmäßiges Resultat herauskommt« (I. Bd. p. 111).

Karl Detto »Die Theorie der direkten Anpassung« (Jena 1905), der jüngste Verteidiger der mechanischen Entwicklungstheorie meint: »Die Biologie ist ein Teil der Naturforschung; so sind ihre Prinzipien dieselben wie die der Physik im weitesten Sinne d. i. im Sinne einer Wissenschaft vom räumlichen Geschehen überhaupt. Werden in dieses psychische Momente eingeführt, so findet eine unzulässige Grenzüberschreitung statt.«

achtung der gegebenen Voraussetzungen und Kräfte, die persönliche und soziale Zukunft bis zu einem gewissen Grade selbst zu gestalten vermöge.

2. Dies führt uns auf einen zweiten Standpunkt, der in der Beantwortung der vorliegenden Fragen eingenommen werden kann.

Man nimmt an, daß das Werden und Leben der Tiere und Pflanzen ausschließlich durch mechanische Notwendigkeit und Gesetzmäßigkeit geregelt sei, daß nur in äußeren Kräften die Ursachen der natürlichen Entwicklung gesucht werden müssen. Aber man gibt für den Menschen, zumal auf höherer Kulturstufe, ein gewisses bewußtes und freies Gestalten des Einzel- und Gemeinschaftsdaseins zu. Man räumt ein, daß die Menschen und Völker bis zu einem gewissen Grade sich bewußt an die Umstände anpassen; daß sie für den Bestand und den Fortschritt ihres Gemeinwesens zu sorgen und zu arbeiten im stande und verpflichtet seien. Dann erhebt man aber, wie es in den früheren theologischen und metaphysischen Zeitaltern geschah, die menschlich-soziale Entwicklung so hoch über die nur nach mechanischen Gesetzen gelenkte natürliche Entwicklung hinaus, daß weder Veranlassung noch Verständnis für den Zusammenhang beider oder für die Anerkennung und Beachtung von »Lehren« aus dem natürlichen Geschehen übrig bleibt. Beide Gebiete, das natürliche und das geschichtliche, sind dann inkommensurabel. Wir stehen damit auf dem Boden des entschiedensten Dualismus, der schärfsten Trennung von Leib und Seele, Tier- und Menschenwelt[1]). Es ist dann weder möglich, noch notwendig, aus der untermenschlichen Lebewelt Gesetze und Erfahrungen für das menschliche Einzel- und Gesamtdasein herüberzunehmen. Dann ergeben sich bloß Analogien oder Ähnlichkeiten, deren Aufzeigung eine ganz interessante geistreiche Spielerei darstellt, aus welchen aber keine Lehren noch Verpflichtungen für die private und nationale Lebensgestaltung zu entnehmen sind. Denn nach dieser Anschauung haben Menschen und Völker ureigenen, entweder geoffenbarten oder in der Vernunft a priori niedergelegten Gesetzen zu gehorchen und brauchen sich nicht um das Wesen und Treiben der übrigen organischen Welt zu kümmern.

3. Es bleibt nun noch ein dritter Standpunkt, der bei einer

---

[1]) Ist es nicht merkwürdig, daß gerade die eifrigsten Vorkämpfer für eine monistische Lebensanschauung durch ihre einseitige mechanistische Auffassung des Lebens und Werdens solchen scharfen Dualismus begünstigen, ja unvermeidlich erscheinen lassen?

vergleichenden Betrachtung der natürlichen und der sozialen Entwicklung eingenommen werden und der tatsächlich nicht nur lehrreiche Übereinstimmungen zwischen der bisherigen Natur- und Kulturgeschichte, sondern unabweisbare, verpflichtende Gesetze und Richtlinien auch für die künftige Gestaltung des menschlichen Einzel- und Gesamtdaseins aufdecken könnte.

Ein eingehender Vergleich der natürlichen und der sozialen Entwicklung ergibt so wesentliche Übereinstimmungen, daß daraus mehr als eine bloße Analogie zwischen dem Leben und Werden der organischen und sozialen Gebilde sich erschließen läßt. Diese Übereinstimmung gründet sich zunächst auf das in beiden Vorgängen nachzuweisende Walten rein physikalischer Gesetze (wie des Gesetzes der Trägheit, des Verlaufs in der Richtung des geringsten Widerstandes, des Wechsels von Wirkung und Gegenwirkung, des Strebens nach dem Gleichgewicht zentripetaler und zentrifugaler Kräfte u. a. m.) sowie auf das Vorkommen der nämlichen chemischen Prozesse (z. B. der Assimilation, der Anziehung oder Abstoßung verwandter oder verschiedener Gebilde u. a., Chemotropismus). Diese Übereinstimmung zeigt sich noch deutlicher auf anatomisch-physiologischem Gebiet, indem die Individuen, an welchen und durch welche sich die natürliche wie die soziale Entwicklung vollzieht, in Bau und Leben, zumal bei den höheren Organismen, einander beinahe vollständig gleichkommen. Sie zeigt sich aber — und dies ist der Punkt, für welchen die mechanisch-materialistische Auffassung kein Verständnis zu haben scheint — auch auf psychologischem Gebiet.

Gewiß muß eine wissenschaftliche Erfassung des Seins und Werdens alle Erscheinungen und Vorgänge auf ihren kausalen Zusammenhang, auf eine vorurteilslose Verknüpfung von Ursache und Wirkung zurückzuführen suchen, aber zu einer wissenschaftlichen Kausalität, zu den natürlichen (nicht übernatürlichen!) Ursachen gehören doch auch, zunächst unstreitig für das menschlich-soziale Leben, psychische Faktoren, die in physischen Organen ihren Sitz haben, nur vermittels solcher (Nerven, Muskeln, Gehirn u. a.) zu wirken vermögen. Allein wenn wir auf der einen Seite die höchsten seelischen Äußerungen des menschlichen Einzel- und Gesamtwillens, der menschlichen Vernunft und Wissenschaft wirklich verstehen und erklären wollen, so müssen wir ihre Vorstufen nicht nur durch kulturgeschichtliche Untersuchungen aufzudecken, sondern dieselben bis auf ihre naturgeschichtlichen Anfänge zurückzuführen suchen. Andererseits aber heißt es sich dem Verständnis der natür-

lichen Entwicklung der untermenschlichen Lebewelt geradezu gewaltsam verschließen, wenn man aus doktrinären Vorurteilen sich weigert, auch hier die Mitwirkung psychischer Faktoren zu sehen und anzuerkennen. Vielmehr wird eine wahrhaft wissenschaftliche, kausale Betrachtungsweise ergeben, daß wir je nach dem Grade der Entwicklung und Entwicklungsfähigkeit in der ganzen organischen Welt im Bau und Leben der Organismen neben den äußeren, auch innere (psychische) Faktoren wirksam sehen und noch mehr solche zur Erklärung der natürlichen Gesamtentwicklung heranziehen müssen. Alle zweckmäßige Anpassung, alles erfolgreiche Erhaltungsstreben ist nur durch eine gewisse spontane Mitwirkung der betreffenden Organismen zu erklären. Denn dadurch unterscheidet sich ja von vornherein alles Organische vom Mechanischen, alles Physiologische vom Physikalischen, daß es sich nicht eindeutig und notwendig von äußeren Ursachen bestimmen läßt, daß Ursache und Wirkung sich hier nicht vollständig decken; sondern daß immer, schon für einzellige Protozoen, eine gewisse Wahl zwischen Anpassung oder Untergang bleibt. Ohne ein gewisses Erhaltungs- und Zielstreben ist weder die Erhaltung und Anpassung, noch die Entwicklung und Vervollkommnung der Organismen, die doch tatsächlich stattgefunden hat, zu verstehen. Nur darf man dieses Zweckmäßigkeits- und Zielstreben nicht so auffassen, wie es das unkritischere naivere Denken früherer Zeiten getan hat, als ob den Organismen ihr Ziel, d. h. die endgültige Organisation, die sie tatsächlich im Laufe der natürlichen Entwicklung sowohl in der Ausbildung der einzelnen Organe als im Gesamtbau erreichten, von vornherein vorgezeichnet worden sei, oder als als ob der höchste Zweck der Lebewelt in dem Nutzen für den Menschen bestehe. Ja wir dürfen nicht einmal, wie K. E. von Bär es noch tat, diese Zielstrebigkeit der Organismen so verstehen, als ob sie auf ein bestimmtes, ihnen innewohnendes Ziel gerichtet gewesen sei.

Dies trifft wohl auf die heutigen Fortpflanzungs- und Wachstumsprozesse zu. Ihnen ist durch jahrtausende lange Vererbung ihr Ziel, das artgemäße Individuum, vorgezeichnet, das die Organismen, soweit es die äußeren Umstände erlauben, in möglichst vollkommener Weise zu entfalten und auszugestalten streben. Allein vor der Entstehung der gegenwärtigen Gattungen und Arten durch Differenzierung aus einfachen, gleichförmigeren Lebewesen war wohl in diesen nichts weiter vorhanden als ein mehr oder weniger mächtiger Erhaltungs- und Entfaltungsdrang, der dann unter der

Einwirkung äußerer Faktoren, vor allem des Bodens und des Klimas, der Nahrungsverhältnisse und besonders der Konkurrenz der übrigen Lebewesen verschiedene günstig beanlagte oder entwicklungsfähige Klassen und Stämme in verschiedenem Tempo die erreichte Stufe der Organisation gewinnen oder »schaffen« ließ. Aus solcher Auffassung, welche die Anfänge und Ansätze selbst des höchsten menschlichen Geisteslebens und seiner sozialen Errungenschaften schon in der untermenschlichen Lebewelt, wenn auch mit gradueller Verschiedenheit, sucht und findet, erwächst die Überzeugung von einer durchgehenden Einheitlichkeit der ganzen organischen Welt, die es uns nicht nur ermöglicht, sondern uns geradezu verpflichtet, aus der Entwicklungslehre auch für das auf höheren Kulturstufen sich bewegende menschliche Einzel- und Gemeinschaftsleben zu lernen.

Denn auf Grund solcher durchgehenden Einheitlichkeit und Übereinstimmung können und werden wir gewisse Grundgesetze, gewisse allgemeine Zwecke finden, deren Beachtung und Erfüllung sowohl für die natürliche als die soziale Entwicklung nachweisbar war und immer sein wird. Durch eingehendere Berücksichtigung auch der psychischen Faktoren wird es der Entwicklungslehre am besten gelingen, den Umstrickungen des Materialismus und des Eudämonismus sich zu entwinden. Durch Aufzeigung einer durchgehenden organischen Gesetzmäßigkeit, die ganz und gar nicht identisch ist mit mechanischer Notwendigkeit, wird die Übereinstimmung zwischen natürlicher und menschlicher Entwicklung hergestellt und ein Fundament gewonnen, auf welchem die Sittengesetze, als Naturgesetze des menschlichen Einzel- und Gemeinschaftslebens, wohlgegründet ruhen.

Wer sich nicht zu der ganz unwissenschaftlichen Annahme entschließen kann, daß das menschliche Seelen- oder Geistesleben als etwas ganz Neues und Wunderbares erst in dieser biologischen Gattung seinen Anfang nehme und der untermenschlichen Lebewelt vollständig fehle, der wird sich bemühen müssen, seelisches Leben und geistige Kräfte, wenn auch in verschiedenartigster Abstufung, bis in ihre ersten deutlich wahrnehmbaren Anfänge bei einzelligen Organismen zurückzuverfolgen.

Es wird ihm dies erleichtert durch einen Rückblick auf die individuelle Entwicklung des Menschen selbst. In dem kaum sichtbaren befruchteten menschlichen Ei müssen doch der Anlage nach, in keimhaftem triebartigem Zustande auch die geistig-seelischen

Kräfte und Eigenschaften schon vorhanden sein, die später bei einzelnen Persönlichkeiten auf höheren Kulturstufen zu so wunderbarer Höhe und reichster Mannigfaltigkeit sich entfalten, und zwar gebunden an körperlich-organischen Stoff, an lebendes Protoplasma.

Diese geistig-seelischen Anlagen pflegen aber auch im befruchteten menschlichen Ei nicht, wie man zu sagen pflegt, »zu schlummern«, während die Ausbildung des Individuums durch rein mechanisch-chemische Kräfte sich vollzieht, sie nehmen im Gegenteil recht lebhaften und erkennbaren Anteil an dem Aufbau des Keimlings. Dieser bildet sich nicht wie ein Kristall durch regelmäßiges Zusammenschießen verwandter Moleküle von außen her, sondern er entfaltet sich, natürlich mit Hilfe der mütterlichen intra-uterinen Ernährung, planmäßig von innen heraus zum größten Teil auf Grund der in ihm »tätigen« seelischen Kräfte, welche an der Hand physiologisch vererbter Erinnerungsbilder ihn befähigen, die verschiedenen Stufen biologischer Entwicklung zu durchlaufen. Dabei wird auch auf den Ausbau desjenigen Organes, welches der Sitz und das Werkzeug jener hohen und reichen geistig-seelischen Betätigung werden soll, große Sorgfalt verwendet, was uns die im Vergleich zu anderen Organismen so gewaltige Entwicklung des Gehirns und des Schädels beim menschlichen Neugeborenen anzeigt. Sollten wir nun hieraus nicht zweierlei schließen dürfen? 1. Wie der Mensch während des embryologischen Wachstums körperlich verschiedene Stufen der organischen Entwicklung durchläuft (vom Einzeller zum Mehrzeller, vom wurmartigen zum fischähnlichen, vom Wirbel- zum Säugetier), so legt auch seine seelisch-geistige Entwicklung eine ähnliche Stufenfolge zurück und 2. Wie die geistig-seelische Entwicklung des höchstbegabten Kulturmenschen von einzelligen Anfängen durch verschiedene Stufen organischer Entfaltung bis zur Geburt und Reife sich vollzieht, so muß auch in der ganzen Stufenfolge der Lebewesen natürlich einschließlich des Menschen, neben der teils nachweisbaren, teils mit Recht vermuteten physiologischen Entwicklung zugleich eine entsprechende psychische einhergegangen sein, ja diese geistige-seelische Stufenfolge hat jene organisch-physische wesentlich bedingt und hervorbringen helfen. Der Hauptunterschied zwischen der autogenetischen oder individuellen Entwicklung des Menschen und der phylogenetischen der ganzen Lebewelt vom Urtierchen bis zum Menschen herauf, dürfte nur darin bestehen, daß dort beim Individuum durch die Vererbung der Bauplan festgelegt ist, d. i. daß die einzelnen Stufen leiblich-

seelischer Entwicklung einschließlich der höchsten (= die betreffende Individualität) schon vorgebildet sind, während hier, in der universellen oder Gesamtentwicklung der Organismen, die einzelnen Stufen leiblicher und seelischer Organisation erst durch tastende Versuche, durch mehr oder weniger gelungene Anpassungen und Erwerbungen, durch die Einwirkungen einer lange gleichmäßigen oder sich rasch verändernden Außenwelt, durch Auslese des Unpassenden u. a. gewonnen, d. i. ausgebildet werden mußten. Aber wie eine brauchbare Entwicklungslehre die reichste und höchste Organisationsform, die menschliche in doppelter Reihe (onto- und phylogenetisch) alle Stufen körperlicher Bildung durchlaufen läßt, so muß sie konsequenterweise auch annehmen, daß mit dieser körperlichen gleichzeitig eine entsprechende geistig-seelische Entwicklung durch alle Stufen einherging.

Ein folgerichtiger, biologischer Monismus wird notwendig dahingedrängt, die geistig-seelische Entwicklung nicht nur durch Kulturgeschichte und Völkerkunde, sondern durch die ganze Reihe der Lebewesen zurückzuverfolgen. Sind aber auf allen diesen Stufen jene geistig-seelischen Kräfte, die im Menschen als Denken, Wollen und Fühlen zur höchsten Entfaltung kommen, nur in verschiedener Abtönung als vorhanden anzunehmen (als Empfindung, Trieb, Bewegungs- und Ernährungsstreben, Erhaltungs-, Anpassungs- und Fortpflanzungsimpulse u. a.), so müssen wir auf Grund der einzigen tatsächlich zu beobachtenden Entwicklung, nämlich der menschlich-kulturgeschichtlichen, schließen, daß diese seelischen Kräfte, wie hier, so auch dort bei der Erhaltung und Anpassung zur Gewinnung oder Hervorbringung diesen Zwecken entsprechender Organe mitwirkten. Einer wirklich monistischen Betrachtungsweise dürfte es nicht genügen, nur in der kulturgeschichtlichen Entwicklung die Mitwirkung innerer geistig-seelischer Kräfte, z. B. bei technischen Erfindungen, politischen Einrichtungen, wirtschaftlichen Betriebsweisen, nachzuweisen, während die naturgeschichtliche sich ganz und gar durch zufällige äußere Faktoren (Auslese und Umgebung) vollzogen haben sollte.

Vielmehr werden wir infolge monistischen Denkens berechtigt, ja genötigt sein, aus den uns allein empirisch erfaßbaren Entwicklungsvorgängen der menschlichen Gattung zurückzuschließen auf ähnliche Vorgänge in den untermenschlichen Gattungen und Klassen, nur mit dem Unterschied, daß die Anpassungen und Entwicklungen in der Tier- und Pflanzenwelt sich mit entsprechend geringeren

Bewußtseinsgraden vollzogen und sich rascher durch Vererbung befestigten (fixierten). Die Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit, welche die verschiedenen Tier-, Pflanzen- und Protistengruppen ohne Zweifel einst — vor ihrer endgültigen Differenzierung und Fixierung — in viel höherem Grade besaßen, hat sich seit Ende des Tertiär allein in der menschlichen Gattung in nachweisbarem Umfang immer bewußter und erfolgreicher betätigt. So hat sich — wie wir später auszuführen haben — unter den nämlichen Gesetzen, in den nämlichen Richtungen und durch die nämlichen Kräfte, wie die allgemein organische, auch die spezifisch menschliche oder Kulturentwicklung vollzogen. Die Kulturgeschichte ist nichts anderes als die bewußtere, freiere, reichere und höhere Fortsetzung der Naturgeschichte. Was einst in der unabsehbaren Stufenfolge der Organismen vor sich ging: nämlich eine lebhafte Variierung und Differenzierung, aber auch, unter der Anregung oder dem Zwange der äußeren Lebensverhältnisse eine Benutzung des Variations- und Mutationsvermögens zu zweckmäßiger Anpassung im Dienste der Selbst- und Gattungserhaltung, zu mannigfacher Um- und Höherbildung: das vollzog und vollzieht sich innerhalb der verschiedenen Gruppen der menschlichen Gattung immer deutlicher und bewußter, aber auch immer großartiger und lebendiger, d. h. ohne allzufrüh bloß automatischer Wiederholung, mechanischer Erstarrung anheimzufallen, wie dies in den mehr und mehr konstant gewordenen Pflanzen- und Tiergruppen geschah. Wegen dieses innigen Zusammenhanges der menschlichen Kulturgeschichte mit der allgemein organischen Entwicklungsgeschichte ist das eingehende Studium der ersteren geeignet uns manche Vorgänge der letzteren aufzuhellen, ebenso wie wir aus der natürlichen Entwicklung für die menschliche zu folgern und zu lernen berechtigt, ja verpflichtet sind.

Aus diesem Grunde kann und darf die Biologie neben und über den physikalisch-chemischen Faktoren auch höhere zur Erklärung der organischen Vorgänge heranziehen, ohne dadurch das Kausalgesetz zu verletzen. Diese spezifisch-organischen Faktoren brauchen wir aber nicht in besonderen »Lebenskräften« zu suchen, wie die Neovitalisten tun, sondern sie sind uns in den menschlichen Lebensäußerungen und in der sozialen Entwicklung aufs klarste gegeben in Form jener elementaren Willensäußerungen, die sich als »Triebe, Interesse, Bedürfnis, Drang, Streben« bezeichnen lassen und die schon im Leben der Einzelligen nachzuweisen

sind. Ferner wird es durch Analogien aus dem Menschenleben verständlich, daß mit diesen primitiven Lebens- oder Willensäußerungen auch schon Ansätze jenes »Bewußtseins« gegeben sind, das im Laufe der organischen Entwicklung bis zu den höchsten Äußerungen des menschlichen Selbstbewußtseins und bewußten Zweckhandelns sich fortbildet. Wer sich bemüht, schon bei der Erklärung des organischen Werdens auch die Wirksamkeit solch allgemeiner psychischer Kräfte heranzuziehen[1], der gelangt zu einer einheitlichen Lebensauffassung; der sieht schon in den Gruppen des Tier- und Pflanzenreichs nicht nur das Werk äußerer Faktoren, sondern zugleich das Produkt direkter Anpassung und originaler Mitwirkung der betreffenden Organismen; der erkennt endlich die Geltung allgemeiner Lebensgesetze an, die auch für die menschliche Gattung die unentbehrlichen Voraussetzungen ihres Bestehens und ihrer Fortentwicklung bilden.

Gelingt es, eine solche einheitliche Lebensauffassung herauszuarbeiten, die von dem sicheren Boden naturwissenschaftlicher Erfahrung aus zu den Höhen des sittlichen Ideals sich zu erheben vermag, dann wird die Zeit nicht mehr ferne sein, wo die Entwicklungslehre für eine wissenschaftliche Volkserziehung in ganz anderem Grade und Umfange als heute herangezogen werden darf, ja herangezogen werden muß.

[1]) Treffend sagt hierüber R. Francé (der Verf. des ausgezeichneten »Leben der Pflanze« Stuttgart 1905) im Anschluß an eine Besprechung von Prof. Pauly's »Darwinismus und Lamarckismus«: »Zum 1. Male ist hier die Teleologie auf eine klare Formel gebracht worden, diese lautet: Die Ursache der organischen Zweckmäßigkeiten liegt in psychischen Fähigkeiten der lebenden Substanz«.

I. Kapitel.

I. Was heißt „leben“?

Die erste und wichtigste Frage, die an eine wissenschaftliche Lebenskunde gestellt wird, lautet: »Was heißt leben?« Wenn es gelingt, sie wirklichkeitsgemäß zu beantworten, so wird nicht nur das Verständnis für das bisherige organische »Werden« erleichtert, sondern auch ein wichtiger Fingerzeig gewonnen für die bewußte Gestaltung des menschlichen Einzel- und Gemeinschaftslebens.

I.

Vielleicht führt uns ein Vergleich der Beantwortung jener Grundfrage näher. Unterziehen wir zu diesem Zwecke verschiedene Dinge einer genaueren Betrachtung: einen Stein, ein Kristall, ein Glas Wasser, ein Kerzenlicht, eine Maschine, ein Maiskorn, ein gekochtes und ein rohes Hühnerei und endlich ein Hündchen.

Am wenigsten »Leben« scheint unter diesen der Stein zu besitzen; er bleibt unbeweglich und unverändert an seinem Platze liegen; ich kann ihn durch einen Stoß zum Fenster hinauswerfen, ich kann ihn mit einem Hammerschlage in zahlreiche kleinere Stücke von ganz gleicher Beschaffenheit zertrümmern, ich kann diese im Wasser oder durch gewisse Säuren auflösen u. a. Er gehorcht ausschließlich physikalischen und chemischen Gesetzen und Kräften, aber von »Leben« bemerken wir bei ihm noch keine Spur.

Etwas »Leben«ähnliches entdecken wir schon bei kristallisierenden Mineralien, z. B. beim Kochsalz. In einer von dem nämlichen Stoffe gesättigten Flüssigkeit, einer sogenannten »Lösung« sehen wir einen Kochsalzwürfel »wachsen«, aber nicht von innen heraus, sondern indem sich immer mehr Würfelchen von der nämlichen regelmäßigen Form an denselben äußerlich ansetzen, bis das Wasser

langsam und ruhig verdunstet ist. Ähnliches ereignet sich bei der Bildung kristallinischer Gesteine in glutflüssigen Massen; sie wachsen in streng regelmäßiger Form, aber nicht von innen nach außen wie beim Wachstum der Organismen, sondern durch Ansetzen gleichartiger Teilstücke an den sogenannten »Keim«. Denken wir ferner, um dem Wesen des Lebens näher zu kommen, an ein Glas mit Wasser! Dieses ruht scheinbar ganz still und tot in dem Gefäße; aber wenn es eine Zeitlang an der Sonne steht, wird es immer weniger, bis das Glas leer ist. Wenn man das Glas umstößt, dann fließt das Wasser nach allen Seiten auseinander, und wenn man es im Winter vor dem Fenster stehen läßt, wird es so hart und fest wie Stein. Auch das Wasser gehorcht nur physikalischen und chemischen Gesetzen, aber seine Beweglichkeit und Verwandlungsfähigkeit, sein Fließen und Verschwinden läßt es uns vielfach wie etwas »Lebendes« erscheinen, und wenn wir vollends nach erhitzendem Marsche einen frischen Trunk zu uns nehmen, so »fühlen« wir »Leben« durch unsern Körper rollen, wir spüren, welchen Anteil das Wasser an der Erhaltung unseres wie alles Lebens hat. Trotzdem können wir dem Wasser, soviel es auch »Leben« spendet, selbst noch kein »Leben« zuschreiben.

Wenden wir uns nun der Betrachtung einer brennenden Kerze zu! Die von ihr genährte Flamme scheint tatsächlich zu »leben«. Was erweckt in uns diese Vermutung? Wohl ihre geheimnisvolle Tätigkeit, die eigentümliche Verwandlung des Fettes oder Wachses in Wärme und Licht. Dazu kommt der Umstand, daß sie zu dieser ihrer Tätigkeit das beständige Zuströmen des nämlichen unsichtbaren Stoffes bedarf wie alle Lebewesen, nämlich des Sauerstoffs der Luft. So vergleicht man mit Recht das Leben mit einer Flamme. Beide verzehren sich, beide spenden Wärme, beide erlöschen. Aber die wesentlichen Unterschiede treten doch bald zutage. Die Flamme vermag sich den Stoff zu ihrem Bestehen nicht selbst zu beschaffen; man muß die Flamme »unterhalten«, nähren, sie kann nicht selbst ihren »Unterhalt« suchen, wenn er nicht ganz in der Nähe liegt wie beim Wald- oder Hausbrand. Ferner, man kann und muß (in den meisten Fällen) das Leben der Flamme neu entzünden; sie kann sich nur »fortpflanzen und wachsen«, soweit ihr Brennmaterial zur Verfügung steht. Und endlich: die Flamme kann nur verzehren aber nicht aufbauen, wie dies schon das kleinste Lebewesen versteht; kurzum, der Verbrennungsprozeß ist ein rein chemischer.

Gar oft hört man die Lebewesen mit »Maschinen« vergleichen. Der französische Philosoph Descartes hat, um den »denkenden« Menschen recht hoch über das Tier zu erheben, allen Ernstes diesen Vergleich durchgeführt und moderne Naturforscher sind in ihrem Eifer nach »mechanischer« Erklärung des Lebens zu ähnlichen Behauptungen gekommen. A. Bethe nennt in seiner Schrift: »Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben?« diese höchststehenden Insekten einfache »Reflexmaschinen« und vergleicht ihr Tun mit der als Kinderspielzeug bekannten »blechernen Ente«, welche rein mechanisch durch den vorgehaltenen Magnet angezogen und geleitet wird.

Die Maschine bietet in der Tat manche Ähnlichkeit mit einem Organismus. Durch die geschickte Aufeinanderbeziehung ihrer Teile arbeitet sie höchst zweckmäßig; manche, wie die Schreib- oder Setzmaschine, rufen das Staunen des Zuschauers hervor und der naive Wilde würde sie für lebende, intelligente Wesen erklären. Trotzdem fehlt ihr viel, um auch nur mit dem einfachsten Organismus auf eine Stufe gestellt werden zu können. Sie arbeitet unausgesetzt wie dieser, aber sie vermag nicht die Kraft zur Fortführung dieser Tätigkeit sich selbst anzueignen (zu assimilieren); diese muß ihr vielmehr beständig von außen zugeführt werden. Es fehlt ihr das Wachstum und der eigene planmäßige Aufbau; sie bedarf dazu des Ingenieurs und Monteurs. Noch weniger besitzt sie die allen Organismen eigene Fähigkeit der Vermehrung und der beständigen Ersetzung der abgenützten Teile. So ist der Vergleich nur ein oberflächlicher und sobald man die zugeführte Kraft abstellt oder ein Rädchen herausnimmt, ist sie ein Haufen »toten« Metalls.

Wenden wir nun unsere Betrachtung dem Maiskorn zu! Auch dieses läßt sich wie der Kieselstein durch ein Fingerschnellen zum Fenster hinausschleudern und bleibt dann unbeweglich am Boden liegen; oder es läßt sich mit dem Hammer zertrümmern und durch chemische Hilfsmittel in verschiedene Bestandteile zerlegen. Wenn wir es öffnen, so sehen wir gleich, daß es aus verschiedenen, ganz bestimmt angeordneten Teilen besteht: aus der harten Schale, aus einer mehligen Substanz und aus einem kleinen, kommaähnlichen Stückchen, dem sogenannten Keimling.

Fällt nun bei jenem Stoß das Maiskorn mit dem Kieselstein nicht auf den harten Weg, sondern in ein Gartenbeet, so geht nach wenigen Tagen mit dem Korn eine bedeutsame Veränderung vor, während der »tote« Stein noch nach Jahren unverändert im Boden

verbleibt. Es beginnt aufzuquellen und die Schale zu sprengen. Wie es auch aufgefallen sein mag, es dreht sich so zurecht, daß aus dem Keimling nach abwärts sich erst ein, dann mehrere Würzelchen senken, während nach aufwärts sich einige Blättchen aus dem Boden emporarbeiten. Das Pflänzchen — denn ein solches ist aus dem harten gelben Korn entstanden — beginnt in bestimmter Form und Größe zu wachsen. Die Blätter bereiten unter Mitwirkung des Tageslichts durch Zerlegung der Kohlensäure der Luft in Sauerstoff und Kohlenstoff für das Gewächs wertvolle Nahrung, die hier in Stärkemehl und Zucker umgewandelt wird. Es ist das sog. Chlorophyll, kleinste grüne Körnchen, welche die Sonnenenergie in die chemische Spannungsenergie des Zuckers verwandeln und sie in Stärkekörnern (zum Aufbau und zur Ernährung der Pflanze und ihrer Nachkommen, aber indirekt auch der Tiere und Menschen) akkumulieren: dieser Vorgang »ist die wichtigste Grundlage alles Lebens auf der Erde,« »aber nur lebende Zellen vermögen dies zu leisten«. Reinke, Philosophie der Botanik S. 44ff., Auch die Würzelchen tasten unaufhörlich umher, um Feuchtigkeit und Nährstoffe zum Aufbau des Ganzen aus dem Boden aufzusaugen; diese werden dann im Stengel emporgeleitet und den einzelnen Teilen, am meisten den im Wachstum befindlichen, zugeführt. Was aber das Merkwürdigste ist, so entspringen, nachdem die Pflanze ausgewachsen, aus den unteren Blattwinkeln dicke Kolben (die Stempelblüten), während auf dem Gipfel des Stengels zu einer großen Rispe geordnet die zahlreichen (männlichen oder) Staubblüten sich erheben. Durch den Wind wird der Blütenstaub nach den Nachbarpflanzen getragen, wo zu seiner Aufnahme ganze Büschel langer fadenförmiger Griffel aus den genannten Kolben herausgewachsen sind. An mehreren solcher Kolben entwickeln sich dann die meist gelben Früchte, sodaß, wenn die eigentliche Pflanze verdorrt und abstirbt, in wohlgeschützten, sorgfältig umwickelten Gehäusen 3—400 Nachkommen übrig bleiben, die alle wieder zur nämlichen Pflanze heranwachsen können (vgl. Schmeil, Botanik, p. 169).

Hier haben wir wirkliches »Leben«. Und wodurch tut sich dies kund? Zunächst in dem Keimungsvorgang. Zwar das Aufquellen des Stärkemehls im feuchtwarmen Boden und das Sprengen der Schale ist noch ein rein physikalischer Prozeß, aber schon der Umstand, daß die Wurzelscheide anfänglich mitwächst und so das überaus zarte Gebilde gegen Verletzung schützt, läßt

2*

sich nur als zweckmäßige d. h. der Erhaltung eines Lebewesens dienende »Erwerbung« dieser und vieler anderer Pflanzen erklären. Auch in der Bildung von Nebenwurzeln und der Hervorbringung zahlreicher Wurzelhärchen, um das Korn schon bei Beginn der Keimung im Boden zu verankern und entsprechend dem oberirdischen Stengelwachstum, aber diesem vorauseilend, die Pflanze immer stärker zu befestigen, sehen wir das Wirken anderer als bloß mechanischer und chemischer Kräfte. Dahin gehört auch die Art und Weise, wie die zarte Knospe durch Bildung einer festen widerstandsfähigen Scheide aus dem ersten Blatte geschützt und zur Durchbrechung des Bodens befähigt wird. Weit über alle mechanischen und chemischen Vorgänge hinaus aber reicht die Fürsorge, mit welcher die Mutterpflanze den Keimling mit Vorratsstoffen (Eiweiß und Stärke) für seine erste Ernährung und seinen Aufbau ausgestattet hat, und die wunderbare Veranstaltung, wodurch diese Ernährung bewerkstelligt wird. (Vgl. das sogen. »Schildchen« bei den Gräsern; die »Keimblätter« bei den Dikotyledonen.)

Gewiß entspricht jenes Wurzelwachstum der mechanischen wie diese Ernährung des Keimlings der chemischen Notwendigkeit, denn sonst könnte die Maispflanze weder haften noch gedeihen; aber welches Interesse hätte ein »lebloser« Gegenstand an einem zukünftigen Eigenwachstum oder gar an dem künftigen Gedeihen eines zweiten, von ihm vollständig abgelösten Exemplares? Gerade dieses Interesse sogar über das Eigenwesen hinaus und diese Fürsorge für Kommendes läßt uns auf das Walten von Kräften schließen, die wir in ihrer höchsten Entfaltung bei uns selbst wieder finden, nämlich auf lebendige auf seelische oder geistige Kräfte d. i. auf Bewußtsein und Wille. Wenn auch bei der heutigen Maispflanze jene Vorgänge sich nahezu automatisch-mechanisch zu wiederholen scheinen, so müssen sie doch einst bei der Entwicklung der Gräser und speziell der Gruppe »Mais«, wenn auch nur in triebhafter Weise, angebahnt und die genannten zweckmäßigen d. i. der Erhaltung der Individuen und Gattung dienenden Einrichtungen erworben worden sein. Insbesondere deutet die Fürsorge für die künftige Generation die erst lange nach dem Absterben der Mutterpflanze entsteht, und die Vererbung der Gattungseigenschaften auf eine Kontinuität oder Fortdauer des, wenn auch noch so minimalen Bewußtseins hin. Das Walten der bloß mechanischen und chemischen Kräfte und Gesetze würde wohl »Unzweckmäßiges« vernichten, könnte aber nie »Zweckmäßiges« zumal auf so weite räumliche und zeitliche Entfernung schaffen.

Das »Leben« der Maispflanze äußert sich ferner in dem Wachstum oder der Entfaltung, bis sie die durch vererbte Anlagen bestimmte Form und Größe erreicht, sowie in unausgesetzter Tätigkeit der Wurzeln, Blätter und Sprosse zur Erhaltung oder Ernährung der Pflanze, endlich in den mannigfachen wunderbaren Veranstaltungen (Blüten- und Früchtebildung) zur Vermehrung d. i. Erhaltung der Art.

Leben heißt also in »zweckmäßiger Weise« tätig sein, Leistungen verrichten (Funktionieren) und schon das »Vegetieren« d. h. das rein pflanzliche Leben ist kein bloßes Nichtstun oder »Genießen«, sondern ein unausgesetztes »Leisten«. — Aber auch die zweite Seite der Lebenstätigkeit tritt schon in der Pflanzenwelt, wenn auch in niedrigerem Grade, in die Erscheinung: nämlich das Empfinden, Reagieren, Leiden. Auch unsere Maispflanze hat eine Empfindung für günstige oder ungünstige Lebensbedingungen und antwortet auf die ersteren durch frisches, fröhliches Wachsen und Blühen, auf letztere durch Verkümmerung, Hinwelken oder wenn möglich durch geeignete Anpassung (z. B. durch Bildung vom Stengel ausgehender Stützwurzeln, durch allerlei Schutzmittel gegen pflanzliche und tierische Feinde).

Durch die Betrachtung des Maiskorns und seiner Entwicklung sind wir dem Wesen des Lebens schon ganz nahe gekommen. Noch deutlicher dürfte dies aus der Vergleichung eines gekochten und eines frischen Hühnereies hervorgehen. Das gekochte Ei ist wie der Stein zunächst den physikalischen Gesetzen und Kräften (des Stoßes, der Trägheit etc.) unterworfen; beim geringsten Anstoß rollt es vom Tisch herunter; es kann zerschnitten und zerstoßen werden. Man kann es auch essen; dann löst es sich in seine chemischen Bestandteile auf und dient im menschlichen Körper zum Aufbau oder zur Erhaltung der Wärme und des Stoffwechsels. Es verfällt aber auch sonst nach einiger Zeit der chemischen Auflösung oder Zersetzung.

Das nämliche ist beim ungekochten Ei der Fall; auch dieses gehorcht wie ein lebloser Körper den mechanischen und chemischen Gesetzen. Außerdem können wir jedoch noch etwas anderes, höchst Merkwürdiges beobachten. Wird es, sei es im Brutofen oder unter der brütenden Henne, andauernd einer gleichmäßigen Wärme von 38^0 ausgesetzt, so beginnt sich in demselben etwas zu »regen«. Ein kleiner Punkt, die befruchtete Eizelle, fängt an sich in 2, 4, 8, 16, 32 etc. Zellen zu teilen, bis sich eine maulbeerähnliche Kugel

bildet. Diese stülpt sich ein wie ein eingedrückter Gummiball; aus der inneren Schicht entstehen Verdauungs- und Atmungsorgane, aus der äußeren Stütz-, Deck- und Sinnesorgane. Nach einer Woche schon hat sich ein deutlich erkennbarer Keimling entwickelt, der sich durch mitgegebenen Dotter und Eiweiß ernährt und in 21 Tagen zu einem flaumbedeckten, aber sonst vollständig ausgebildeten Hühnchen heranwächst, das mit einer eigens für diese Tätigkeit entstandenen Verhärtung des Schnabels die Schale sprengt. Schon am zweiten Tag vermag das Tierchen selbständig zu fressen, es folgt den Lock- und Warnungsrufen der Mutter, scharrt wie diese und badet sich mit ihr im warmen Sande. In den nächsten Wochen wachsen die eigentlichen Federn und nach 2 Monaten trennt es sich vollständig von der Mutter, ja nach weiteren 4—5 Monaten legt die junge Henne selbst Eier und sorgt so für eine neue Generation.

Sind diese Vorgänge auch durch mechanisch-chemische Kräfte zu erklären? Gewiß spielt die Wärme eine Hauptrolle ebenso wie der aufgespeicherte Nahrungsdotter, aber diese äußeren Faktoren vermögen beim unbefruchteten oder gekochten d. h. »leblosen« Ei keine der eben geschilderten Wirkungen hervorzubringen. Somit müssen zum Verständnis dieser spezifisch organischen Vorgänge auch organische d. i. Lebenskräfte herangezogen werden. Darunter braucht man keine geheimnisvolle (mystische) Lebenskraft zu verstehen, die wie ein unsichtbarer Baumeister im Innern der Lebewesen, also schon im Keime, sitzen und von da aus die Entwicklung, den Aufbau und die Vermehrung der Organismen leiten soll.

Vielmehr können und dürfen wir unter solchen »Lebenskräften« nichts anderes uns vorstellen, als was wir tagtäglich an uns selbst beobachten, nämlich Bewußtseins-, Willens- und Gefühlsäußerungen, nur in unendlich verschiedenartigen Abstufungen. Bei jeder Art von menschlich-schöpferischer Tätigkeit, sei es des Baumeisters oder Bildhauers, des Dichters oder Denkers, des Erfinders oder Unternehmers ist das erste, was vorausgehen muß, ein Plan, ein Entwurf des Gebäudes, des Denkmals, der Dichtung, des Werkes, der Maschine oder des Geschäftes. Dieser Plan oder Entwurf d. i. eine an unser Gehirn geknüpfte Vorstellung (also ein leiblich-seelisches oder psycho-physisches Gebilde) enthält im Kleinen und Kleinsten die ganze folgende Schöpfung. Diese entwickelt sich und wächst heran durch Herbeiziehung weiteren, von außen entnommenen

Erfahrungsmaterials und äußerer Stoffe, bis der Gedanke, sei es als Tempel oder Statue oder Drama oder wissenschaftliches Werk oder Maschine oder Unternehmen, verwirklicht ist. Sollen wir zur Erklärung des Vorganges aus dem Hühner»leben« nicht annehmen dürfen, daß in dem befruchteten Ei zwei gedächtnismäßig überlieferte (vererbte) Baupläne (kleinste psycho-physische Gebilde) des väterlichen und mütterlichen Organismus sich kombinierten und dann unter Mitwirkung der äußeren Faktoren der Wärme und des Nahrungsdotters ausgestaltet wurden? — Dabei ist nichts Geheimnisvolleres und Merkwürdigeres als was wir tagtäglich dutzendfach (z. B. schon bei Abfassung eines Briefes oder Aufsatzes oder bei sonstigen technischen oder geschäftlichen Vorhaben) beobachten und erleben: Zuerst entsteht (aus sonstigem Erfahrungsmaterial und unbewußten Strebungen) die Grundidee, mit welcher sich zahlreiche Detailvorstellungen zu einem immer mächtiger anschwellenden Begehren, Streben oder Wollen verbinden, bis die Sache ausgearbeitet oder verwirklicht ist.

So müssen wir wohl bei allen Lebensvorgängen, besonders aber bei dem so wichtigen der Keimesentwicklung und des organischen Aufbaues, die Mitwirkung solcher psychischer oder geistiger oder organischer d. i. über das rein mechanisch-chemische Geschehen hinausliegender Kräfte annehmen.

»Es ist reiner Aberglaube«, sagt Reinke, a. a. O., p. 80, »wenn man meint, mechanische Kräfte seien ausreichend, das ganze Naturgeschehen (also auch das organische und das menschliche!) zu erklären«. Dagegen scheint Reinke mit der Annahme von »Dominanten«, die er zur Erklärung der Entwicklung und des Aufbaues von Pflanzen und Tieren heranzieht, unnötigerweise ganz unbekannte mystische Kräfte heranzuziehen. Ich glaube, daß die aus unserem eigenen Leben uns genugsam bekannten psychischen oder Seelenkräfte, die natürlich durchaus an Körperliches gebunden sind, vollkommen ausreichen, die Vorgänge der Vererbung, der Keimesentwicklung, des Wachstums und die Veranstaltungen zur Selbst- und Gattungserhaltung auch bei Pflanzen und Tieren uns verständlich zu machen. Nur müssen wir stets vor Augen halten, daß zu der Zeit, als die einzelnen Pflanzen- und Tiergruppen die ihnen eigentümlichen Organe und Verfahrungsweisen erwarben, dies ähnlich wie beim selbstbewußten menschlichen Schaffen, auf einer höheren Bewußtseinsstufe, mit einer helleren Vernunft geschah, während durch die jahrtausendelange Wiederholung und Vererbung das einst mit

einem gewissen lichteren Bewußtsein Erworbene automatisch-mechanisch wurde (wie tausend Verrichtungen des menschlichen Einzel- und Kulturlebens). Auch Reinke scheint diesen Vorgang zu ahnen, wenn er schreibt: »Es mag sein, daß in den Dominanten ein Ergebnis solcher Mechanisierung der Vernunft vorliegt« (p. 81). Dann ließen sich die Dominanten auf psychische Kräfte zurückführen, die Reinke mit Unrecht auf höhere Tiere, einschließlich des Menschen, beschränkt. — Im befruchteten Keime »regt« sich unter günstigen Bedingungen ein »Wille zum Leben« und ringt nach Ausgestaltung der durch Vererbung bis ins Einzelste gedächtnismäßig überkommenen Bauidee. Demnach beobachten wir schon im reifenden Ei die Grundäußerungen alles Lebendigen oder Organischen: einen mächtigen Erhaltungs- und Entfaltungsdrang oder -trieb (= eine Willensregung = Interesse), der alle in seinem Bereiche liegenden Möglichkeiten benützt, nicht um, wie eine explodierende Patrone nach allen Seiten auszuschlagen, sondern um einen bestimmten Bauplan, also ein Vorstellungs- oder Gedankengebilde, das natürlich, wie alle seelischen Äußerungen, seine physiologische Grundlage (Substrat, hier organischer Stoff, Lebenssubstanz oder wie man es nennen will) hat, zur Ausführung zu bringen. Von der Zeit an, wo das Hühnchen, zunächst unter Führung der Mutter, sich selbst zu ernähren und zu bewegen beginnt, besteht sein »Leben« in einem fortwährenden »Leisten«, »Tätigsein«, »Funktionieren« im Interesse der Selbsterhaltung, der Entfaltung, des Schutzes und der Anpassung an die äußeren Verhältnisse, bis dann nach vollendetem Wachstum der Drang nach Gattungserhaltung, nach Vermehrung beginnt.

Vergleichen wir kurz die 2 Gruppen von Lebewesen, wie sie uns Huhn und Mais repräsentieren, so ergibt sich beim Tier Leben in höherer Potenz als bei der Pflanze. Während diese nur in den Wurzelspitzen und in den Sprossen, später noch in den Vermehrungsorganen eigentliches »Leben« daher auch deutlicheres Empfindungsvermögen aufweist, zeigt dagegen der tierische Organismus im größten Teil seiner Zellen und Zellgruppen (Geweben und Organen) Leben im höheren Sinne, was besonders in dem über den ganzen Körper verzweigten und im Gehirn konzentrierten Nervensystem zum Ausdruck kommt.

Daher ist beim Tier, zumal beim höher organisierten, auch die zweite Seite des »Lebens«, das Empfinden, Reagieren und Leiden, reicher entwickelt. Dies kommt einerseits der Erhaltung

des Organismus sehr zu statten, insofern als die Sinnes- und Empfindungsorgane früher und weiter vor dem Lebenschädigenden warnen, andererseits aber stellt es doch eine wenig erfreuliche Zugabe zum »Leben« dar. —

Bei unserem Versuch, dem Wesen des Lebens auf die Spur zu kommen, haben wir bis jetzt Stein, Kristall, Wasser, brennende Kerze, Maschine, Mais und Ei unserer Betrachtung unterzogen. Fügen wir dazu in Kürze noch ein bekanntes höheres Tier, z. B. einen Hund!

Auch dieser gehorcht zunächst den Gesetzen und Kräften der Physik und Chemie. Er wird durch heftigen Stoß vom Tisch geschleudert und durch entsprechenden Druck zermalmt, sein ganzer anatomischer Bau ist wie der einer Maschine genau den Gesetzen der Schwerkraft, des Gleichgewichts, der Biege- und Zugfestigkeit entsprechend gefügt; wie Räder und Stangen so greifen Knochen und Muskeln in höchst sinnreicher Weise ineinander ein. Zur Erhaltung seines Lebens, das wie bei der Flamme in einem beständigen Stoffverbrauch besteht, bedarf er der Aufnahme und der Verarbeitung geeigneter Nahrung, die nach allen Gesetzen chemischer Lösung und Verbindung verdaut und assimiliert werden muß.

Aber neben und über dieser mechanisch-chemischen Gesetzmäßigkeit bemerken wir an diesem vierbeinigen Lebewesen noch weitere Lebensäußerungen. Wenn ich ihn rufe, so kommt er durch das offene Parterrefenster in den Garten herabgesprungen. Es hat allerdings Mühe gekostet, bis er diesen Sprung ins »Ungewisse« wagte. Ich mußte mich zuerst an sein »physiologisches Interesse«, an seine Freßbegier, wenden, um ihn zu diesem ungewöhnlichen Schritt zu veranlassen. Aber jetzt kommt er auch schon gesprungen, wenn er nur meine Schritte im Garten hört. Er gehorcht also nicht bloß mechanischen und chemischen Gesetzen und Reizen, sondern auch seelischen Motiven niederer und höherer Art. Bringe ich meine Hand in sein mit kräftigen spitzen Zähnen bewehrtes Maul, so schnappt er nicht wie eine Hackmaschine einfach zu, sondern nähert Ober- und Unterkiefer ganz vorsichtig, so daß er selbst im tollsten Spieleifer meine Haut nicht ritzt.

Es erscheint überflüssig, noch eine größere Anzahl von »Lebensäußerungen« dieses »höheren« Tieres anzuführen. So viel ist sicher, daß bei vielen derselben z. B. in den Äußerungen seiner Reinlichkeit, Wachsamkeit, Geschicklichkeit, Anhänglichkeit und Treue, andere als bloß mechanisch-chemische Ursachen und Kräfte in

Betracht kommen, daß vielmehr seelische, ja sogar sittliche Motive oder Beweggründe hier schon eine bedeutende Rolle spielen und daß die Kräfte des Bewußtseins und Willens, die des Menschen Tun und Treiben wesentlich lenken oder lenken sollten, hier schon ziemlich deutlich in Wirksamkeit treten.

Was endlich den Körperbau und die Organe des Menschen betrifft, so können wir in einer doppelten Reihe immer einfachere Vorstufen derselben aufzeigen. Einmal in einer stammesgeschichtlichen: hier können wir, langsam in der Entwicklungsreihe zurückschreitend, bei Vierhändern, plazentalen Säugetieren, Wirbeltieren, Würmern, Einzelligen oder Protozoen, die allmähliche Herausbildung seines Baues und seiner Organe nachweisen. Sodann in der Beobachtung der individuellen Entwicklung (d. i. der keimesgeschichtlichen), wo wir vom befruchteten Ei (Einzeller) an alle Stadien der Herausbildung der menschlichen Organisation verfolgen können.

Sollten wir nicht berechtigt und verpflichtet sein, auch die geistigen Eigenschaften des Menschen bis in ihre deutlich erkennbaren Anfänge bei den Urtierchen zurück zu verfolgen? Der »Geist« oder »die Seele« ist nicht plötzlich in den Menschen hineingefahren, sondern sie ist, wie alles Irdische und Organische »geworden«; sie hat sich, und zwar in ihren drei Grundtätigkeiten des Denkens, Fühlens und Wollens, aus kleinen und kleinsten Anfängen entwickelt. Das lehrt uns aufs deutlichste Kulturgeschichte und Völkerkunde, von denen die erstere die geistige Entwicklung der bestbeanlagten Menschheitsgruppen in der befruchtenden Wechselwirkung von inneren Anlagen und äußeren Anregungen (durch die Natur- und menschliche Umgebung) aufdeckt, während die Völkerkunde uns immer eingehender die gegenwärtigen geistigen Zustände und Leistungen der durch Anlage und Anregung weniger begünstigten Gruppen (der sogen. Natur- oder schriftlosen Völker) kennen lehrt. Die Aufschlüsse, welche uns Kulturgeschichte und Völkerkunde über die Entwicklung des menschlichen Geisteslebens gewährt, lassen sich aufs fruchtbarste ergänzen durch die wertvollen Einblicke, welche die Beobachtung der werdenden Kindesseele durch Psychologen und Pädagogen uns verschaffte.

Sollte es nun nicht möglich, ja notwendig sein, ebenso, wie wir die anatomische und physiologische Seite des Menschen d. i. seinen Bau und seine organischen Verrichtungen in ihrer all-

mählichen Entwicklung zurück verfolgt haben bis in die Ursprünge des persönlichen (Embryologie) und des allgemeinen Lebens, auch die psychische Seite des Menschen, d. i. das Seelen- oder Geistesleben in seinen Äußerungen und ihrer physischen Grundlage zurückzuverfolgen bis in die Anfänge alles Lebens d. i. bis in das Reich der Einzelligen oder Urtierchen?[1]) Das ist tatsächlich schon mit großem Erfolg geschehen, aber leider hat man in den Kreisen der Biologen vielfach versäumt, diese seelischen Anlagen und Kräfte auch zur Erklärung der Lebensvorgänge, der Entwicklung und Anpassung heranzuziehen. Man begnügte sich und war stolz darauf, alles »Geistige« aus der biologischen Entwicklung ausgeschaltet zu haben und diese selbst lediglich aus äußeren Ursachen, durch Zufall und Auslese, kurz auf mechanischem Wege erklären zu können. Man hielt dieses Verfahren allein für eine der exakten Naturwissenschaft würdige Kausalerklärung. Man glaubte nur durch Verbannung jeder Art von Teleologie oder Zweckmäßigkeitslehre zu einer gesetzmäßigen kausalen Naturauffassung zu gelangen.

Allein diese kausal-mechanische Naturerklärung erwies sich nicht als ausreichend zu einer befriedigenden, haltbaren Entwick-

---

[1]) Der berühmte Ameisenforscher Pater Wasmann, der mit löblichem Eifer gegen die mechanische oder Maschinentheorie mancher Naturwissenschafter die seelischen Fähigkeiten der Tiere betonte, möchte begreiflicherweise für den menschlichen »Geist« eine Sonderstellung in der Natur in Anspruch nehmen. Nun ist kein Zweifel, daß der »Geist« oder das »Bewußtsein« kurz die seelischen Kräfte in der menschlichen Gattung, zumal seit Ausbildung der Sprache und Schrift, seit der Entwicklung der Literatur und Wissenschaft eine unvergleichlich höhere Stufe und einen wesentlich verschiedenen Grad von Schärfe erreicht haben. Daher können wir in der Tat von Akten der »Intelligenz«, des überlegenden und abstrakten Denkens, der logischen Schlussfolgerung nur beim Kulturmenschen sprechen. Allein dabei ist zweierlei zu bedenken: 1. ob nicht die vererbten »Instinkte« und die direkten Anpassungen der Tiere und sogar der Pflanzen einst auch durch einen gewissen Grad von »Intelligenz« zu stande gekommen sind und 2. daß bei Naturmenschen und bei weitaus den meisten Kulturmenschen diese höhere »Intelligenz« außerordentlich selten in Tätigkeit tritt, daß weitaus die meisten Handlungen und Denkakte auf instinktive (vererbte) und gewohnheitsmäßige (von der Umgebung und durch Übung übernommene) Weise vor sich gehen oder durch unterbewußte Gefühle und sinnliche Wahrnehmungen ausgelöst werden. (Reflexe und unwillkürliche Assoziationen.) Wenn wir diese beiden Vorgänge in Rechnung ziehen, dürfte sich unschwer ein allmählicher Übergang, eine ununterbrochene Stufenfolge des Seelen- oder Geisteslebens der organischen Welt mit Einschluß des Menschen annehmen lassen. (Über die verschiedenen Bewußtseinsstufen vgl. Kap. III.)

lungslehre; daher in neuester Zeit die vielfachen fruchtbaren Versuche, zum Verständnis der Anpassung und der Höherbildung der Organismen auch die Mitwirkung der schon in den einfachsten Lebewesen nachweisbaren psychischen Kräfte, die uns noch dazu aus unserem eigenen Leben und Handeln am besten bekannt sind, heranzuziehen (vgl. Pauly »Darwinism. u. Lamarckism.« 1906).

Wenn wir den seelischen Anlagen der Lebewesen auch einen Anteil an der Anpassung, an der Bildung der Organisation, an der Vererbung einräumen, dann wird uns die unleugbare Zweckmäßigkeit im Bau, in den Organen und Lebensäußerungen der Pflanzen und Tiere viel verständlicher, denn es sind und waren bei ihrer Herausbildung Wille, Gefühl und Bewußtsein, — allerdings vielfach in den primitivsten Stadien von Trieben, Empfindungen, tastenden Bewegungen und Bauversuchen, von einem nur durch physiologisches Interesse geweckten und geleiteten Gedächtnis, — wesentlich tätig besonders in der Jugendzeit des schöpferischen Werdens der Klassen, Stämme, Gattungen und Arten, in der Zeit der aktiven, selbsttätigen, »willkürlichen« Anpassung an die vielfach sich ändernden äußeren Verhältnisse (z. B. an das Leben im Wasser, in der Luft, auf dem Festland, an die verschiedenen Zonen und Höhen, an den Wechsel der Jahreszeiten, an mannigfache Feinde oder Ernährungsmöglichkeiten).

Innerer Drang und äußerer Zwang, ein mächtiger Selbst- und Arterhaltungstrieb gegenüber den verschiedenartigsten Gefahren und Bedrohungen, aber auch ein, obgleich in minimalstem Sinn, vernünftiges, auf die Erreichung des Zweckes d. i. eben der irgend möglichen Selbst- und Arterhaltung gerichtetes Streben müssen, wenn wir uns zu einem wahren Verständnis des »Lebens« aufschwingen wollen, wesentlich an der Entwicklung der Organismen und an ihrer Anpassung an die Lebensbedingungen mitgewirkt haben, wie sie heute noch — wenn auch jetzt infolge der jahrtausende langen Vererbung meist in automatisch-instinktiver Art und Weise — das Tun und Treiben, das Leisten und Leiden mitbeherrschen und regeln.

Doch genug davon! Wir werden in einem späteren Kapitel auf diesen Erklärungsversuch der biologischen Entwicklung zurückzukommen haben. Für jetzt kam es nur darauf an, durch Ausdehnung und Zurückverfolgung auch der psychischen Funktionen auf alle Lebewesen eine einheitliche Auffassung alles Lebens zu gewinnen und dadurch unsere Anschauung, die wir vom »Leben«

gewonnen haben, auch für das menschliche Leben gültig erscheinen zu lassen. Bei solch einheitlicher Lebensauffassung ergeben sich allgemeine Lebensgesetze, die auch der Mensch als Lebewesen beachten muß, wenn er nicht dem langsamen, aber sicheren Strafgericht der natürlichen Sanktion verfallen, wenn er nicht unrichtiges Leben durch Verkümmerung oder Entartung, durch Krankheit oder frühzeitigen Tod büßen will.

Was heißt also »leben«! Diese Grundfrage einer wissenschaftlichen Lebenskunde können wir vorläufig aus den angestellten Vergleichen organischer und anorganischer Vorgänge sowie aus der daran geknüpften Betrachtung der Entstehung und der Verrichtungen einiger typischer Lebewesen dahin beantworten:

Leben heißt »leisten« und »leiden«, tätig sein und empfinden, funktionieren und reagieren.

Entfaltung oder Wachstum, Ernährung oder Stoffwechsel, Vermehrung oder Fortpflanzung, das sind die Hauptseiten und -ziele jeder Lebensbetätigung. Aber auch Empfindung und Reaktion d. i. zusagende oder abwehrende Gegenbewegung gegen die Einwirkungen einer günstigen oder feindlichen Außenwelt, Leiden und Erkrankung, Auflösung und Tod bilden die unvermeidliche Gegenseite des »Lebens«, die wir im Bereich des Anorganischen vergebens suchen.

Nur wenn wir uns bemühen, das Wesen des Lebens in dem angedeuteten Doppelsinn zu erfassen und durch eine gewissenhafte Belehrung und Erziehung in den heranwachsenden Generationen zum Bewußtsein zu bringen, werden wir auch auf höheren Kulturstufen, welche den Menschen die Sicherheit der Instinkte und Triebe verlieren lassen und welche ihm mit dem Geschenk relativer Freiheit und Selbstvervollkommnung auch die Möglichkeit der Verirrung und Entartung nahe legen, imstande sein, die leisen Mahnungen und Warnungen unserer Natur rechtzeitig zu beachten. Wir werden unsere persönliche Lebensführung richtig d. h. in Übereinstimmung mit den ewigen Lebensgesetzen zu gestalten und auch von unserem Volks- und Staatsleben die Gefahren der Verweichlichung, des Niederganges und der Auflösung, denen schon viele hochbegabte Kulturvölker erlagen, nach Kräften fernzuhalten vermögen.

Leben heißt »leisten« und »leiden«.

Aus dieser der Wirklichkeit entnommenen Lebensauffassung ergeben sich wichtige Folgerungen für die Gestaltung unseres Einzel- und Gemeinschaftslebens, von denen wir hier nur einige anführen wollen.

Dieses »Leisten« bezieht sich zunächst auf die sogen. physiologischen Verrichtungen. Wo und soweit sich aber die Menschen auf diese, auf Ernährung und Vermehrung, beschränken, bleiben sie auf tierischer Stufe stehen oder sinken von der erreichten menschlichen bezw. Kulturstufe herab. Unter günstigeren Lebensbedingungen, sei es daß eine reiche Natur Nahrungsmittel in Fülle spendet oder daß Individuen und Klassen sich darauf beschränken, andere für sich arbeiten zu lassen, tritt jedoch die Gefahr ein, daß die Organe der Ernährung und Vermehrung ihrem Zwecke: der Lebens- und Arterhaltung, entfremdet und zur Lust- oder Genußerregung mißbraucht werden. Man ißt nicht um zu leben, sondern man lebt um zu essen. Dies führt zur Abstumpfung der Organe, zum leiblichen und geistigen Niedergang durch üppiges Genußleben und zum Verlust der rein physiologischen Leistungs»fähigkeit«. Die menschliche Lebenstätigkeit aber beschränkt sich schon frühe nicht bloß auf physiologisches »Leisten«, sondern schreitet zu kulturlichen Leistungen fort. Nur dadurch ist dem Menschen die Ausnützung und Beherrschung der Natur, der leblosen und der lebenden, gelungen, nur dadurch konnte er sein Geschlecht ausbreiten und vermehren. Auf ihren Kulturleistungen und auf der Mitarbeit aller an denselben beruht die Vorzugs- und Herrschaftsstellung der »Kulturvölker«.

Daraus ergibt sich die Verpflichtung: »Jedermann ein Arbeiter!« und wer sich dieser Verpflichtung entzieht, verdient als »Schmarotzer« unter Kuratel gestellt und des Rechtes der freien Vermögensverwaltung beraubt zu werden. Noch schlimmer aber, wenn infolge zu weit gehender Lebensansprüche ganze Volksklassen die Freude an gewissenhafter, ehrlicher Kulturarbeit verlieren. Dann wird das betreffende Volk von arbeitsameren überholt und verdrängt. Denn wie früher die Kriege ausschließlich die Auslese der Völker besorgten, so ist es jetzt in erster Linie die Arbeit, welche im Kampf ums Dasein zum Siege verhilft. —

Daß das Leben »Empfinden«, demnach auch »Leiden« notwendig in sich schließt, ist eine Lehre, die man auf höheren Kulturstufen nicht ernstlich genug beherzigen kann. Denn bei Völkern, welche sich allmählich vom Jenseitsglauben mit seinem egoistischen Ziele, der ewigen Glückseligkeit, loslösen, taucht mit gewisser Denknotwendigkeit die sogenannte »eudämonistische« Lebensanschauung auf, welche im diesseitigen »Glück«, schließlich im »größten Glück der größten Zahl«, das Lebensziel erblickt. Man träumt von einem

Himmel auf Erden, von einer Zeit ununterbrochenen höheren oder niederen, feineren oder gröberen Genusses, von einem Überschuß an Lustempfindungen beim Abschluß der Jahres- und Lebensbilanz, von einem Leben voller Wonne gleich einem ewigen Maientag, von einem tausendjährigen Reich des Friedens, der Kampf- und Leidenslosigkeit.[1]) Solchen Träumereien und Strebungen gegenüber, welche geneigt und geeignet sind die Menschen von der richtigen Lebensauffassung abzubringen, sie mit dem wirklichen Leben zu entzweien und unzufrieden oder genußsüchtig zu machen, tut es not, auf das wahre Wesen des Lebens, welches gerade mit der Erhöhung des Bewußtseins und der Verfeinerung des Empfindens auch eine Steigerung der Leidensfähigkeit mit sich bringt, energisch hinzuweisen. Man braucht dabei nicht, wie es in Zeiten oder Kreisen der Kulturmüdigkeit oder Blasiertheit einzutreten pflegt, in das entgegengesetzte Extrem des »negativen« Eudämonismus oder des Pessimismus zu verfallen. Dieser sieht im Leben nur ein Übermaß von Leiden, ein unbefriedigtes Hin- und Herpendeln zwischen Genuß und Begierde, zwischen Langeweile oder Ekel. Er kommt daher zu der übertriebenen Folgerung, den »Willen zum Leben«, als die Ursache dieses unendlichen Leidens, zu verneinen, den Trieb der Selbst- und Gattungserhaltung zu verfluchen, in der Welt nur ein Jammertal, eine »Eitelkeit der Eitelkeiten«, in der Lust Unsinn oder Sünde zu sehen. Vor beiden Extremen bewahrt uns eine naturgemäße Lebensauffassung, welche das Wesen des Lebens im »Leisten« und »Leiden« erblickt, welche aber nachzuweisen vermag, daß im »naturgemäßen Leisten« die Quelle nicht nur der Lebensbehauptung, sondern auch der schönsten, dauerndsten Lebensfreude liegt und daß das »Leiden« durch das »Leisten« auf ein unvermeidliches aber erträgliches Maß reduziert oder herabgesetzt werden kann. Die Einsicht aber in die Naturgemäßheit, daher Unvermeidlichkeit des Leidens ist geeignet, auf höheren Kulturstufen nicht nur die falsche Lebensauffassung des Eudämonismus (des positiven wie des negativen; die Scylla und Charybdis der Kulturvölker) zurückzudrängen, sondern auch jene übertriebene Mitleidigkeit und Wehleidigkeit, welche mit Verfeinerung des Empfindungslebens sich einstellt, zu überwinden. Diese seelische Verweichlichung, die meist in Verbindung mit körperlicher Verweichlichung, sei es durch das Klima oder die Lebensweise, auftritt, sieht

---

[1]) Vgl. Sudermann, Das Blumenboot.

in einer schwächlichen, weinerlichen Mitleidsmoral den Gipfel menschlicher Vollkommenheit und vermindert bei sich und beim Nächsten die seelisch-sittliche Trag- und Widerstandskraft gegenüber den unvermeidlichen Leiden und Kämpfen, welche das Einzel- und Völkerleben immer wieder mit sich bringt. Gewiß hat das »Mitleid« großartige Fortschritte der Humanität, der Überwindung barbarischer Bräuche und Einrichtungen, zur Folge gehabt. Allein auf höherer Kulturstufe bedarf dieses an sich schöne Gefühl der strengen Kontrolle durch den prüfenden Verstand, der namentlich unter beständigem Hinblick auf die natürlichen Lebensgesetze darüber zu wachen hat, daß nicht ein Übermaß von Mitleid zu einer Einbuße an Leistungs- und Leidensfähigkeit, zu einer Schwächung und Verweichlichung der seelischen Kräfte führt.

Dazu kommt heutzutage die allgemeine übermäßige »Wehleidigkeit«, die durch die Möglichkeit öffentlichen Klagens (in Presse, Versammlungen und Volksvertretungen) und durch die zielbewußte Tätigkeit einer volksschmeichlerischen Agitation ins Maßlose gesteigert wird. Gewiß ist es im Interesse der leidenden Menschheit aufs freudigste zu begrüßen, daß so viele Völkergeißeln, wie Pest, Feuersbrunst, verheerende Fehden und Kriege, Hungersnöte u. a., welche das Leben unserer Vorfahren fast unaufhörlich bedrohten, beinahe ganz verschwunden und daß durch die großartigen Einrichtungen, wie Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung, durch Arbeiterschutzgesetze und soziale Fürsorge auch den breitesten Volksschichten eine gewisse Sicherheit des Daseins gewährleistet ist. Verkennen wir aber auch nicht die Gegenseite dieser humanen Einrichtungen[1]) und jener auf Steigerung der Wehleidigkeit gerichteten Agitation und hüten wir uns in der Richtung einer schwächlichen »Humanität«, von der Goethe schon befürchtete: »Die Welt werde ein großes Spital und einer des anderen humaner Krankenwärter« allzuweit zu gehen. Denn diese könnte leicht dazu führen, unser Volk zu künftigen (vielleicht durch den Wettbewerb der gelben Rasse) gesteigerten Leistungen und zur mannhaften Ertragung unvermeidlicher Leiden immer unfähiger zu machen. Es ist doch eine bemerkenswerte Tatsache, daß unser deutsches Volk im Laufe seiner zweitausendjährigen Geschichte noch nie in so günstigen wirtschaft-

[1]) So wissen die Ärzte schon von zahllosen Fällen nicht bloß bequemen Simulantentums zu berichten, sondern auch von solchen, daß in den Patienten der »Wille zum Gesundwerden« erlischt, daß sie möglichst lang krank bleiben oder invalide werden wollen.

lichen und politischen Verhältnissen lebte wie gegenwärtig und daß trotzdem das Jammern und Klagen, die Unzufriedenheit und Mißstimmung in allen Volksschichten noch nie so verbreitet war. Wie soll das erst werden, wenn wieder ernstere, traurigere Zeiten kommen? Merkwürdig, das Frankreich des 17. und 18. Jahrhunderts hieß trotz Leibeigenschaft, Steuerdruck und Hungersnot gerade mit Rücksicht auf die Lebensführung der unteren Schichten: la gaie France, ebenso wie das England jener Zeit: the merry England (das fröhliche Frankreich, das lustige England), Bezeichnungen, zu denen jetzt wenig Anlaß sich bietet.

Bedenklich sind ferner 3 Gruppen von Erscheinungen, die bei den modernen Kulturvölkern sich bemerkbar machen: einmal die Scheu der Frauen der höheren und wohlhabenderen Klassen die Schmerzen der Mutterschaft auf sich zu nehmen, die besonders stark in den Oststaaten der Union sowie in Australien und Neuseeland hervortritt und die in Verbindung mit der zunehmenden Ehescheu der nämlichen Klassen ein rapides Aussterben gerade der eigentlich führenden und ehemals auch tüchtigeren Kreise einer Nation zur Folge hat. Ferner die Scheu vor den mühsameren aber körperlich und seelisch kräftigenden ländlichen Arbeiten, die Bevorzugung des großstädtischen Lebens und die Hereinziehung fremdvölkischer Elemente in immer größerer Zahl z. B. in Süddeutschland der Italiener, in Mittel- und Norddeutschland der Polen, Litauer u. a.

Endlich die zunehmende Unlust zur Übernahme anstrengender, entbehrungsreicher Kolonisationsarbeit. Ich habe in meinem Büchlein: »Das Deutschtum in Chile« (München 1899) zu schildern versucht, was die deutschen Kolonisten in Süd-Chile in den Jahren 1850—60 geleistet und gelitten haben, wie rasch dagegen die neueren Kolonisationsversuche gescheitert sind, weil die Ansiedler in Briefen und in der Presse Gelegenheit fanden, ihre Klagen sofort an die Öffentlichkeit zu bringen und so die Leidempfindlichkeit bei sich selbst verstärkten. Aus den nämlichen Gründen zu erklären sind die geringen Fortschritte, welche die Besiedelung unserer eigenen Kolonien erfährt, während früher die Deutschen unter viel schwierigeren Umständen die Kulturpioniere für andere Völker abgaben. —

Auffallend bleibt auch bei der Betrachtung unserer sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse, daß die kleineren und kleinsten »Leiden«, welche mit der Kulturarbeit notwendig verbunden sind, so lebhaft empfunden und öffentlich bejammert werden, während

man über die viel beklagenswerteren, welche aus ungezügelter Genußsucht für die Genüßlinge selbst und ihre armen Opfer, besonders aber für die durch alkoholische und sexuelle (venerische) Ausschreitungen verkümmerte junge Generation sich ergeben, wenig Worte verliert und fast keine Gegenanstalten trifft. Und doch wird durch solche wohl vermeidbare »Leiden« die Lebens- und Leistungskraft unserer Zeitgenossen und Nachkommen mehr beeinträchtigt als durch die schweren »Heimsuchungen« früherer Zeiten. —

Die vielfach verbreitete Unfähigkeit, die wahren Ursachen und den biologischen Zweck der »Leiden« zu erkennen, die unvermeidlichen »mit Würde zu ertragen« und gegen die vermeidlichen energische Gegenmaßregeln zu treffen, ist der Hauptgrund, weshalb auch heute im Zeitalter der Wissenschaft so viele Gebildete krampfhaft an überlieferten Illusionen festhalten, auf einen Ausgleich in einem erträumten Jenseits hoffen und einen für die menschliche Natur ganz unmöglichen Zustand »ewiger« Glückseligkeit erwarten.

Wer dagegen wie Albert Träger in seinem herrlichen Lied »An der Jahreswende« sich von der Tatsache unumstößlich überzeugt hat:

»Arbeit und Kampf, Müh' und Beschwerde:
Dazwischen fließt das Leben hin,
Und immer bleibt auf dieser Erde
Die Not des Menschen Lehrerin,«

der wird sich im wirklichen Leben viel besser zurecht finden. Er wird die Wahrheit des viel zitierten Goetheschen Spruchs:

»Ja, er ist ein Mensch gewesen
Und das heißt ein Kämpfer sein«

ganz anders begreifen, sich je nach den Umständen gegen die vielen kleinen und großen Leiden des Lebens mit stoischem Gleichmut wappnen oder mit stürmischer Tapferkeit dagegen ankämpfen. Er wird durch unverdrossene Selbsthilfe sich energisch zu behaupten und durch innigen Zusammenschluß mit seinen Volks- und Berufsgenossen den Kampf erfolgreicher zu führen wissen. Er wird aber auch durch klares Verständnis des Zusammenhangs der natürlichen und sozialen Lebensbedingungen die Vorzüge seiner Lebensstellung, und sei es die bescheidenste, zu schätzen und die Freuden, welche die Natur und das Leben jedem bieten, in rechter Weise zu genießen verstehen. Kurz, er wird das Schönste und das Schwerste, nämlich »leben«, lernen!

Wie notwendig »leiden« zum Wesen des »Lebens« gehört, beweist vor allem die unabänderliche Tatsache des Todes. Während

man einst dadurch, daß man dem Tode auf Schritt und Tritt ins Auge schaute, gewissermaßen seelisch gegen diese Notwendigkeit abgehärtet wurde, gehört die »Todesfurcht« zu den Kennzeichen schwächlicherer Zeiten. Mit der Höherbewertung geht vielfach eine Überschätzung der Einzelpersönlichkeit Hand in Hand. Nur eine vorurteilslose Naturbetrachtung kann ein tapferes Verhalten und wenn nötig eine männliche Ergebung in dieses wie in andere »naturgemäße« Leiden erzeugen und zugleich im »Leben für das Ganze« den Weg zu einer natürlichen Unsterblichkeit, zu einem ununterbrochenen Fortleben, der heute aus Scheu vor Sorgen und Leiden und aus leichtfertiger Genußsucht vielfach verfehlt wird, aufzeigen. So hat Schiller einem verweichlichten Geschlecht zugerufen:

»Vor dem Tode erschrickst du? Du wünschest unsterblich zu leben?
Lebe im Ganzen! Wenn du lange dahin bist, es bleibt.«

II. Die einfachsten Lebewesen.

Von weiteren Folgerungen, welche sich aus einer richtigen Lebensauffassung für die Gestaltung des Einzel- und Gemeinschaftslebens ergeben, wird in späteren Kapiteln die Rede sein. Jetzt wollen wir versuchen, auf einem anderen Wege zu der bereits gewonnenen Lebensanschauung zu gelangen. Zu diesem Zwecke müßten eigentlich alle kleineren und größeren Gruppen von Lebewesen in bezug auf ihre Organisation und ihr Verhalten untersucht werden. Zur Gewinnung der allgemeinsten Lebensgesetze soll dies auch, so gut als möglich in späteren Kapiteln geschehen. Um uns jedoch das Wesen des Lebens im allgemeinen klar zu machen, dürfte genügen, dasselbe an seiner Quelle, nämlich an den Lebensverrichtungen der Einzelligen oder Urtierchen (Protozoen) zu studieren. Diese kleinsten Lebewesen sehen wir schon die fundamentalen Lebensfunktionen der Ernährung, Empfindung, Bewegung und Fortpflanzung leisten und sich gerade durch diese Funktionen oder Tätigkeiten (Leistungen) »durch die fortdauernde selbsttätige Erneuerung der im Protoplasma enthaltenen Energie« (Goette, Zoologie S. 27) von der ganzen übrigen anorganischen Welt, die nur durch mechanische und chemische Kräfte bewegt wird, unterscheiden. Wie viel eigenes Leben, wie viel Selbsttätigkeit beachten wir schon an den einfachsten Urtierchen, den Wurzel-

füßern oder Rhizopoden! Die Organisation besteht hier nur aus einer erkennbaren Sonderung von Rinde und Mark, sowie von Kern und Masse. Aus dem schleimartigen Protoplasmakörper sendet die Amoebe beständig wechselnde Fortsätze oder Scheinfüßchen (Pseudopodien) aus, welche sich anheften, den Körper nachziehen und so eine langsame Fortbewegung vermitteln. Stößt sie bei diesen Wanderungen auf Nahrungskörper, für welche das jedes besonderen Sinnesorganes entbehrende Tierchen doch einen untrügerischen Geschmack besitzt, so umschließt es diese mit seinen Scheinfüßchen, zieht sie in die Körpermasse hinein und verdaut sie mit Hilfe von eigens gebildeten Vacuolen oder kugeligen Tropfen, welche auch das Unverdauliche wieder aus dem Organismus entfernen.

Es ergibt sich also hier, als unzweifelhaftes Kennzeichen von Lebenstätigkeit die selbständige Ersetzung der durch die beständige Zersetzung des Protoplasma erfolgten Verluste an Kraft und Stoff, indem das kleine Lebewesen die dazu nötige Nahrung sucht, auswählt und assimiliert, d. i. in Protoplasma verwandelt. Aber welche Fülle von weiteren Leistungen oder Lebensverrichtungen lassen diese einfachsten Organismen erkennen! Zugleich nehmen wir an ihnen deutlich eine Tätigkeit des Empfindens oder Leidens wahr, die zu allerlei zweckmäßigen, d. h. der Lebenserhaltung dienenden Bewegungen oder Tätigkeiten veranlaßt. Sie empfinden Wärme und Kälte, Licht und Schatten, Feuchtigkeit oder Trockenheit, suchen nach Bedürfnis das eine auf oder fliehen das andere (negative oder positive Elektrizität) und haben allerlei Stütz- und Schutzorgane hervorgebracht. Die Amoeben rollen sich bei unsanfter Berührung oder drohender Gefahr zu unscheinbaren Kügelchen zusammen; durch Luft- oder Gasbläschen heben oder senken sie sich im Wasser. Andere Urtierchen haben sich Gehäuse von wunderbarster mannigfachster Form geschaffen und zwar aus Kalk oder Kieselsäure. Zur Fortbewegung und zum Herbeistrudeln der Nahrung haben sie Geißeln oder Flimmerhaare hervorgebracht. Die kleinen Glockentierchen können sich vermöge eines spiralig drehbaren Stiles am Boden befestigen, bei Sauerstoff- oder Nahrungsmangel aber lösen sie das selbstgefertigte Ankertau und bewegen sich mittels eines rasch gebildeten Wimperkranzes oder mit Ruderhärchen durch das Wasser, um eine neue Ankerstelle zu suchen. Auch die meist freischwimmenden Trompetentierchen können sich vermittelst eines Stieles festsetzen und dann mit einer Gallerthülle umgeben, in welche sie sich zum Schutz zurückziehen. In solch

eine Gallerthülle eingeschlossen erzeugt die Noctiluca eine lebhafte Phosphoreszenz, welche bei der großen Menge dieser Tierchen hauptsächlich die herrliche Erscheinung des sogen. Meerleuchtens hervorbringt. Während die Klasse der Wurzelfüßer noch keine bestimmte äußere Organisation aufweist, besitzen dagegen die Infusorien schon eine feste Gestalt mit ständigen Geißeln oder Wimpern und meist mit einer Mundgrube.

Am merkwürdigsten spricht für die Macht des Erhaltungstriebs eine eigenartige Leistung vieler Urtiere, die sogenannte Encystierung oder Einkapselung. Sie findet in der Regel bei Süßwasserbewohnern statt, welche beim Eintrocknen der Tümpel unrettbar zu grunde gehen würden. Um dies zu vermeiden, bilden sie eine hartschalige Kapsel, welche zugleich das Austrocknen des Protoplasmas verhindert. In diesem eingekapselten Zustande können sie nicht nur lange Zeiten der Trockenheit und des Nahrungsmangels überdauern, sondern auch, was für die Erhaltung und Verbreitung der Gattung von größter Wichtigkeit ist, durch Wind und Tiere über ungeheure Flächen transportiert werden. Zugleich benützen viele diesen unfreiwilligen Ruhezustand zu ausgiebiger Vermehrung (durch Teilung), sodaß sie unter neuen günstigen Bedingungen sofort in stattlicher Anzahl auftreten.

Ist es nun denkbar, daß diese Einkapselung nur durch natürliche Auslese, also nur durch einen äußeren Faktor entstanden sei? Gewiß hat der äußere Anlaß, die allmähliche Eintrocknung oder das Gefrieren der Tümpel, den Anstoß zur Kapselbildung gegeben. Das läßt sich schon daraus schließen, daß die meerbewohnenden Tiere diese Einrichtung äußerst selten besitzen. Allein der äußere Vorgang hätte bei rein passivem Verhalten der kleinen Organismen ihren Untergang herbeiführen müssen. Nur dem mächtigen Selbsterhaltungsdrang hatten sie es zu danken, daß sie durch Kapselbildung (wie die Meeresbewohner durch Skelett- und Schalenbildung) eine zweckmäßige Anpassung zu vollziehen vermochten und dadurch nicht nur sich dauernd erhalten, sondern (als nützlichen Nebeneffekt) sich auch vorzüglich ausbreiten konnten.

Ohne diesen Erhaltungsdrang und seine zweckmäßige Leistung wären sie eben einfach zu grunde gegangen und nichts hätte sie sonst vor diesem Schicksal bewahrt. Allerdings hat dann die Auslese dahin geführt, die vorteilhafte Einrichtung zu befestigen und vielleicht auch zu steigern; aber diese Auslese allein hätte ohne jene innere Bildungskraft die Tierchen nicht zu retten vermocht.

Auch mußte jene Kapsel schon das erste Mal fest genug gewesen sein, um ihren Zweck, das Überdauern der Kälte oder Trockenheit, zu erreichen, sonst wären die Tierchen samt der ungenügenden Kapsel vernichtet worden.

Gleichfalls aus innerem Drang und nicht bloß aus mechanischen Ursachen scheinen die primitivsten Einrichtungen der Fortpflanzung bei diesen Urtierchen hervorgegangen zu sein. Die Fortpflanzung geschieht hier, wenn die Tierchen sich reichlich ernährt haben, durch Teilung, aber diese ist kein rein mechanisches Platzen oder Zerreißen, sondern ein höchst komplizierter Vorgang, der in der ganzen anorganischen Welt nicht seines gleichen hat. Diese Teilung geht gerade vom innersten, eigenartigsten Bestandteil der Zelle, nämlich vom Kerne, aus und vollzieht sich dann in höchst eigenartiger Weise, sodaß wir auch hier von einer deutlich erkennbaren Funktion oder Leistung (nicht von einem bloßen automatisch-mechanischen Geschehen) sprechen können und müssen.

Man denke hierbei an die wunderbare mitotische oder indirekte Kernteilung! Außer der Vermehrung durch Teilung findet eine solche (zumal bei festsitzenden Formen) durch Knospung statt, wobei aus dem Muttertierchen zahlreiche »Knospen« oder Tochterindividuen entstehen, die dann häufig im Zusammenhang bleiben und Stöcke oder Kolonien bilden. Dazu kommt dann noch die Vermehrung durch Keime oder Sporen, die meist mit der obenerwähnten Einkapselung sich verbindet; dabei lassen sich schon die Anfänge einer Trennung und Verschmelzung verschiedengebildeter Sporen (die Makro- oder weiblichen und die Mikrosporen oder männlichen) beobachten, ja bei einer Gruppe, den parasitischen Coccidien, zeigt sich schon eine ausgesprochen zweigeschlechtliche Fortpflanzung. —

Allerdings macht sich auch beim Walten des Fortpflanzungstriebs die Wirkung äußerer Faktoren bemerkbar, insofern als unter günstigen äußeren Umständen, bei reichlicher Ernährung und milder Temperatur, eine enorme Vermehrung stattfindet, sodaß manche Urtiere innerhalb weniger Wochen Millionen von Nachkommen erzeugen. Nur so verstehen wir, wie diese kleinen Tierchen (in 1 Gramm Sand sind gegen 50000 Schalen der Kammertierchen enthalten) in früheren Zeiten zum Bau ganzer Gebirge (Nummulitenkalk) beigetragen und wie der Globigerinenschlamm heute den Boden des Ozeans bedeckt.

Eine höchst merkwürdige Leistung, zugleich einen deutlichen

Beweis des selbsttätigen oder aktiven Erhaltungsdranges bildet die bei vielen Infusorien vorkommende »Konjugation« oder zeitweilige Verschmelzung zweier erwachsener Individuen. Da die unausgesetzten Teilungen zumal die schon bestimmter fixierter Organismen schließlich zur Degeneration oder zum Tode führen würden, so vollziehen die Tierchen von Zeit zu Zeit zu ihrer Regeneration die entgegengesetzte Tätigkeit. Statt sich noch weiter zu teilen, verschmelzen bisweilen 2 Individuen zum Austausch ihrer Kerne, worauf dann die Teilung lebhaft von neuem beginnt. Keine äußere Macht physikalischer oder chemischer Natur könnte »tote« Körper zu solchem Auffrischungsverfahren veranlassen, sondern nur eine Art »Gefühl« von Degeneration und der energische Drang dem Verfall zu entgehen und neue Lebens- und Vermehrungskraft zu gewinnen.

Im Dienste des Selbsterhaltungstriebs oder des Willens steht die Empfindung, da sie ja selbst auf der frühesten Stufe Reflex- und Eigenbewegungen auslöst. Zuerst ist der ganze einzellige Körper empfindungsfähig, namentlich sind es aber die Scheinfüßchen, Geißeln und Wimpern, welche vor allem Schädigenden zu warnen und geeignete Nahrungskörper ausfindig zu machen pflegen (auch im Dienste der Fortpflanzung bei Geschlechtstrennung, Schwärmer).

Schon bei manchen Geißeltieren bemerken wir für die Konzentrierung oder Lokalisierung der Lichtempfindung einen Pigment- oder Farbfleck (den Vorläufer des Auges). — Zum Zwecke des Schutzes und der günstigen Nahrungsbeschaffung finden wir schon auf dieser frühesten Stufe ein Mittel wirksam, das später von größter Bedeutung (zumal für die soziale oder menschliche Entwicklung) werden sollte, nämlich die Vergesellschaftung in Form von Kolonienbildung, bei den Radiolarien, den höchst organisierten Wurzelfüßern, oder in Form des Zusammenlebens mit anders gearteten Organismen (Symbiose) z. B. mit einzelligen Algen. Auch die erste Ausbildung von Angriffswaffen finden wir auf dieser Stufe bei den Sauginfusorien, welche ihre Wimpern in Saugfüßchen umgewandelt haben, womit sie andere Infusorien töten und aussaugen. Aber solche Art des Schutzes oder der Nahrungsbeschaffung durch Seßhaftigkeit und Aussaugen anderer hat manche Gruppen auf einen Weg geführt, der für ihre Ernährung sehr bequem, aber für ihre sonstige Leistungsfähigkeit verhängnisvoll werden mußte, nämlich zum Schmarotzertum oder Parasitismus. Diese verlieren ihre Wimpern oder Scheinfüßchen und die Fähigkeit der Nahrungsverarbeitung; sie saugen nur die von anderen Lebewesen verarbeitete

Nahrung auf und verwandeln sich in unförmige Schläuche. Dagegen sind sie sehr tätig und erfindungsreich im Interesse der Gattungserhaltung durch eine komplizierte Fortpflanzungsweise, die Aufeinanderfolge geschlechtlich und ungeschlechtlich erzeugter Generationen (Generationswechsel).

III. Lebensmerkmale und Lebensgesetze.

Die sorgfältige Prüfung der Lebenserscheinungen bei Protozoen, Pflanzen und Tieren belehrt uns darüber, daß das Leben und die Lebewesen zwar den Gesetzen der anorganischen Welt, der Physik und Chemie, unterworfen sind, daß sie aber daneben und darüber noch eigenen Gesetzen und Kräften gehorchen, die dann im menschlichen Geistes- und Kulturleben ihren höchsten Abschluß, ihre Vollendung finden.

Als die Hauptmerkmale des »Lebens« oder »des Organischen«, die es für unsere jetzige Erkenntnis wesentlich vom Anorganischen unterscheiden, gibt Reinke (Philosophie der Botanik Kap. 5) folgende an: »Wir müssen für den Begriff »organisiert« fordern: eine maschinenähnliche Struktur, welche selbsttätig Dissimilation (Auflösung der Nahrungselemente), Assimilation (Verwendung derselben zur Erhaltung und dem Aufbau des Organismus), Reizbarkeit, Wachstum, Vermehrung und Vererbung zu unterhalten vermag.«

All dieses finden wir im Anorganischen entweder gar nicht oder nur in undeutlichen Vorstufen (z. B. das Wachstum der Kristalle, in den Affinitätsbeziehungen der chemischen Elemente, in der Anziehungskraft des Magnets und in manchen Vorgängen der Elektrizität). So sagt auch der Chemiker W. Ostwald in seiner Naturphilosophie (p. 312ff.): »Kennzeichen für alle Lebewesen ist der Energiestrom, der durch den Stoffwechsel beständig erneuert wird. Die Organismen reagieren gegen die Umgebungseinflüsse aktiv, die unorganischen Gebilde nur passiv. Die Fähigkeit der Selbsterhaltung und Selbstregulierung ist die wesentlichste Eigenschaft der Organismen; diese sind imstande, sich der nötigen Energievorräte selbsttätig zu bemächtigen.«

Der Soziologe G. Ratzenhofer, der von allen zeitgenössischen Denkern die monistische Welt- und Lebensanschauung am einheitlichsten und konsequentesten durch alle Gebiete durchgeführt hat,

zählt in seinen naturwissenschaftlichen Grundlagen der Soziologie folgende 5 Hauptmerkmale des Lebens im Individuum und den sozialen Vereinigungen im Vergleich zur leblosen und bewußtlosen Natur auf:

1. Bewegung durch innere Impulse, während die unorganische Welt nur durch physische und chemische Impulse bewegt wird. Diese inneren Impulse sind vom angeborenen Interesse geleitet und durch die Abhängigkeit von den Lebensbedingungen beschränkt, so daß sich die Betätigung des individuellen und des sozialen Lebens zwischen innerem Drang und äußerem Zwang vollzieht,

2. die Vermehrung der Individuen,

3. regelmäßiges, aber beschränktes Wachstum (während unorganische Körper nur eine gelegentliche Volumenvergrößerung erfahren können), wodurch der Organismus entsprechend dem im Keime liegenden Lebensplane vollendet wird,

4. das Streben der Organismen nach Individualisierung, d. i. die ihrem angeborenen Interesse entsprechende Eigenart in sich und Abgeschlossenheit nach außen zu erreichen. Diese Individualisierung, die bei den niederst organisierten Geschöpfen durch Teilung, Sprossung und Konjugation mannigfach in Frage gestellt wird, steigert sich mit zunehmender Höhe der Organisation und des Bewußtseins bis zum Ichbewußtsein und kann beim Menschen sogar bis zur beschränkten Selbstsucht, die den Zusammenhang mit der übrigen Welt vergißt, entarten,

5. die Befähigung zur Wahrnehmung, die sich mit der höheren Entwicklung aus der bloßen Reizempfindlichkeit immer kräftiger ausgestaltet und zur Ausbildung reicher ausgebauter Sinneswerkzeuge und eines höheren Bewußtseins (von der Perzeption zur Apperzeption) führt.

Bei allen 5 Merkmalen des Lebens bestehen Analogien zwischen dem Werden, Vergehen und Aufbau organischer Geschöpfe und sozialer Gebilde, die auf der Gleichheit der Gesetze beruhen, welche die Entwicklung der organischen und der sozialen Welt beherrschen. —

Aus dieser Eigenart des Organischen ergibt sich von selbst, daß dieses zwar in erster Linie den physikalischen und chemischen Gesetzen gehorcht, aber daneben und darüber noch eine eigene Gesetzmäßigkeit aufweist, derzufolge die Lebewesen ihre speziellen Aufgaben: d. i. die Selbst- und Gattungserhaltung, Anpassung und

Entwicklung, zu erfüllen imstande sind. Ebenso gelten für die Angehörigen menschlicher Gemeinschaften (Horden, Stämme und Staaten) außer den physikalischen und chemischen zunächst diese allgemein organischen, sodann aber noch besondere soziale Lebensgesetze.

Demnach müssen wir 4 Arten von Gesetzen[1]) unterscheiden:

1. die Naturgesetze im engeren Sinn d. i. die physikalischen und chemischen, welche notwendige Vorgänge eindeutiger Art in der unbelebten Natur zum Ausdruck bringen;

2. die organischen oder Lebensgesetze d. i. die Voraussetzungen und Zwecke, welche die belebte Natur beherrschen z. B. Ernährung, Vermehrung, Anpassung und Entwicklung;

3. die Rechtsgesetze, welche die notwendigen Bedingungen menschlichen Zusammenlebens ausdrücken und durch staatliche Zwangsgewalt aufrecht erhalten werden;

4. die Sittengesetze, welche die Entwicklung und Vervollkommnung der Angehörigen der menschlichen Gattung anregen und fördern und deren Befolgung zuerst durch den Zwang der Sitte und religiöser Autorität, bei freien, mündigen Persönlichkeiten aber durch Vernunft und Gewissen gesichert wird.

Insofern nun der Mensch als Angehöriger einer biologischen Gattung d. i. als Organismus allen 4 Arten von Gesetzen unterworfen ist, können wir auch die 3 höheren als Naturgesetze im weiteren Sinne betrachten d. i. als notwendige Voraussetzungen menschlichen Einzel-, Staats- und Kulturlebens. Wer demnach den Lebens-, Rechts- und Sittengesetzen zuwiderhandelt, wird sein Leben und seine leiblich-seelische Gesundheit, das Bestehen und Gedeihen des Gemeinwesens, endlich den Bestand und die Entwicklung der Kultur, welche in erster Linie auf der Erfüllung der Forderungen sittlich-humaner Kultur beruht, empfindlich schädigen und darum durch körperliche Schmerzen oder Verkümmerung durch rechtliche Strafen oder durch Vorwürfe des Gewissens (Einbuße an Selbstachtung) eines Besseren belehrt werden. Wer dagegen die Lebens-, Rechts- und Sittengesetze gewissenhaft erfüllt, wird zur Gesundheit und zum Gedeihen seiner selbst und seiner Nachkommen, zur Macht und Blüte seines Gemeinwesens und zur Förderung der Kultur oder des Menschheitsfortschritts nach Kräften beitragen. —

---

[1]) Es ist zu beachten, daß die Ausdrücke: Gesetz, Kraft, Ursache u. a. aus dem Menschenleben auf Naturvorgänge übertragen wurden.

Das eingehende Studium der Protozoen, eine der größten Leistungen des 19. Jahrhunderts, setzt uns ferner in den Stand, das erste Grundgesetz alles Lebens abzuleiten, den Hauptzweck aller Lebewesen und ihrer Organisation, zu erkennen. Dieses erste biologische Gesetz unterscheidet sich von allen physikalischen dadurch, daß es nicht absolut erfüllt werden muß, sondern daß es schon bei den einfachsten Lebewesen eine doppelte Art der Reaktion den äußeren Ursachen gegenüber gibt. Während im Gebiet der Mechanik der betreffende Körper unter den gegebenen Bedingungen der auf ihn wirkenden Kraft notwendig folgen muß, während im Gebiet der Chemie ein Element unter gegebenen Bedingungen notwendig eine bestimmte Verbindung eingehen, in den bestimmten Aggregatzustand übergehen oder seine bisherige Verbindung lösen muß, ist schon diesen kleinsten Lebewesen eine Art Wahl verstattet, entweder sich an gewisse äußere Bedingungen anzupassen, im Dienste der Erhaltung und Vermehrung tätig zu sein oder zugrunde zu gehen. Natürlich ist der Spielraum dieser Wahl bei niedrigen Lebewesen ein sehr geringer (z. B. schon das Versetztwerden auf das Trockene oder ins Süßwasser kostet den meerbewohnenden Protozoen sofort das Leben) und aller Fortschritt der Organisation scheint darauf auszugehen, den Lebensspielraum zu erweitern. Aber die »letzte Wahl bleibt auch dem Schwächsten offen«, nämlich die Anpassung an die möglichen Lebensbedingungen oder — der Untergang. — Gewiß wird von den einzelligen Lebewesen diese Wahl noch lange nicht mit demselben Grad von Bewußtsein und Willen vollzogen, wie von jenen Indianern, welche lieber auf Leben und Fortpflanzung zu verzichten beschlossen, als in die durch das Eindringen der Weißen veränderten aber noch nicht ganz ungünstig gewordenen Lebensbedingungen sich zu fügen. Wie aber diejenigen Stämme, welche sich (z. B. die Brasilianer, die Araukaner) ausweichend, kämpfend oder nachgebend anpaßten, sich behaupteten und jetzt sogar zu einem hohen Grad von Selbständigkeit und Wohlstand gelangt sind, so vermochten sich auch nur diejenigen Urtierchen zu behaupten, welche geneigt und fähig waren, geeignete Schutzeinrichtungen hervorzubringen und zweckmäßige Anpassungen zu vollziehen. —

Wie der Ausdruck »Gesetz« in das Gebiet der mechanischen Notwendigkeit verweist, so daß eine Unterscheidung der biologischen Gesetzmäßigkeit von der physikalischen nötig schien, so der Ausdruck »Zweck« in das Gebiet des bewußten, menschlichen Wollens,

und doch brauchen wir uns nicht zu fürchten, das Wort und den Begriff des »Zweckes« durchgehends auf das ganze, auch das untermenschliche Leben anzuwenden.

Wir müssen uns nur bewußt bleiben, daß diese Zwecke nicht von vornherein und von außen durch übernatürliche oder mystische Zauberkraft den Lebewesen aufgedrungen, sondern daß sie durch äußeren Zwang und inneren Drang nach vielen Fehlgriffen und tastenden Versuchen unter dem Zusammenwirken der genannten äußeren und inneren Faktoren »geworden« sind. Erst nachdem durch langdauernde Anpassung und Vererbung der Organismus gehörig gefestigt ist, kann man sagen, daß die einzelnen Organismen den Zweck ihrer Organisation und das Ziel ihrer individuellen Entwicklung schon in der Keimesanlage vorgezeichnet finden und ihm, wenn auch unbewußt, doch mit entschiedener Selbsttätigkeit und Triebkraft zustreben. In diesem zweckmäßigen Betätigen der Organe, in diesen angeborenen Kräften und Trieben, in dieser unverkennbaren Zielstrebigkeit haben wir die Brücke zu suchen, welche die untermenschliche mit der menschlichen Lebewelt, die natürliche mit der sozialen Entwicklung, die Natur- mit der Kulturgeschichte aufs innigste verbindet.

Erst wenn es uns gelingt, in diesen unleugbaren, tiefgehenden Zusammenhang der drei großen Gebiete alles Seienden (des Anorganischen, Organischen und Sozialen), welche insgesamt durch gewisse Gesetze, die beiden letzteren aber überdies durch gewisse Zwecke untereinander verbunden sind, einzudringen, werden wir uns nicht nur veranlaßt, sondern sogar verpflichtet sehen, für unsere individuelle und soziale Lebensführung aus einer eingehenden Naturbetrachtung, wie sie erst die Entwicklungslehre erschlossen hat, zu »lernen«. Wir werden dann, überzeugt von dem Zusammenhang alles Lebendigen uns bestreben, die für das menschliche Einzel- und Gemeinschaftsleben geltenden physikalischen und biologischen Gesetze und Zwecke zu erkennen und in der Gestaltung unseres Staats- und Gesellschaftslebens zum Ausdruck zu bringen. Aber wie schon das Vorausgehende gezeigt haben dürfte, nur auf dem Boden eines strengen psycho-physischen Monismus, der auch in der untermenschlichen Lebewelt das Wirken psychischer Faktoren, z. B. eines aktiven Erhaltungs-, Anpassungs-, Entwicklungs- und Gestaltungsdranges, erkennt; der in die Tatsachen einer allgemeinen organischen Zweckmäßigkeit in Form eines mehr oder weniger erfolgreichen Erhaltungs- und Entfaltungsstrebens sich hineinleben

kann, ist eine wirkliche brauchbare Verbindung der Natur- und Gesellschaftswissenschaft möglich.

Nur wenn das Vorhandensein allgemeinster Lebensgesetze und -zwecke beiderseits erkannt und die Wirksamkeit geistiger Kräfte, wenn auch in verschiedenem Grade, hier wie dort anerkannt wird, hat es einen Wert und Sinn aus der allgemeinen natürlichen Entwicklung für die soziale oder menschliche etwas lernen zu wollen. Dann begreifen wir den menschlichen Kulturprozeß als einen Spezialfall, als die »bewußtere« Fortsetzung des organischen Naturprozesses; dann ergibt sich für den Menschen als Einzel- und als Gattungswesen, sowie für seine Gemeinschaftsformen die unabweisbare Aufgabe und die kategorische Forderung, die allgemeinen Lebensgesetze zu beachten, das Einzel- und Staatsleben nach den Lehren der natürlichen Entwicklung zu ordnen.

Bei Anerkennung dieser für Natur und Staat einheitlichen Lebensgesetze, bei der Zustimmung zu einem solchen psycho-physischen Monismus, wie ihn heute Philosophen und Naturforscher immer folgerichtiger ausgestalten, ist auch nicht zu befürchten, daß dadurch der Mensch zum Tier herabgedrückt, daß seine human-ideale Lebensarbeit dadurch gehemmt oder gar abgebrochen werde. Gerade in der Entwicklungstheorie, welche von den größten deutschen Idealisten: Leibniz, Herder und Hegel, dem modernen Denken erobert wurde, in der von der Biologie auch exakt nachgewiesenen Lehre von dem Emporgang des Lebens aus Einzelligen bis zum Menschen liegt ein so bedeutsames ideales Moment, daß daraus die Vorstufen auch für die höchsten menschlichen Kulturbestrebungen und der Ansporn zu unermüdlichem Weiterringen und Fortschreiten sich unschwer gewinnen lassen.

Zugleich aber ist das Studium und die Beachtung der natürlichen Lebensgesetze die unabweisbare Voraussetzung und das sicherste Mittel, uns vor verstiegenem Idealismus, vor einer ungesunden „Humanitätsduselei", die notwendig die Strafe der mißachteten Lebensgesetze herausfordern muß, zu bewahren und unser ideales und humanes Kulturstreben in beständigem Einklang mit den naturnotwendigen Voraussetzungen zu erhalten. Darum läßt sich auf eine natur- und kulturgemäße Lebensgestaltung ein bekanntes Wort Schillers in veränderter Fassung anwenden:

„Da ist kein anderer Rat: Du mußt suchen sie (= die Lebensgesetze) zu erkennen
Und mit Bewußtsein alsdann tun, was Natur dir gebeut!"

II. Kapitel.

Erstes Lebensgesetz.

»Leisten und leiden«, »tätig sein und empfinden«, »funktionieren und reagieren« haben wir, einmal aus vergleichender Betrachtung lebender und lebloser Gegenstände, sodann aus dem Überblick über das Tun und Treiben der an der Schwelle alles Lebens stehenden Urtierchen oder Protozoen, als das Kennzeichen und Wesen des Lebens kennen gelernt. Aber dieses »Leisten und Leiden« ist kein plan- und zweckloses Spiel, kein zufälliges, gesetzloses »Geschehen«. Auch werden die Organismen nicht wie die Kiesel im Bache bloß von äußeren mechanischen Kräften hin- und hergerollt oder gestoßen, ewig wechselnd zwischen untätiger Ruhe oder passivem Bewegtwerden. Was das Lebendige vom Leblosen so grundsätzlich unterscheidet, ist vielmehr die Selbsttätigkeit, das Leisten und Leiden für einen bestimmten Zweck, für das Ziel alles Lebens: für die Selbst- und Gattungserhaltung durch beständige Anpassung innerer Kräfte und Verhältnisse an äußere.

I.

Dies zeigen uns aufs Deutlichste die Vorgänge und Veranstaltungen, die Einrichtungen und Verrichtungen, welche das Leben und den Bau der Pflanze ausmachen.

Die ganze Organisation und das ganze Dasein der Pflanze scheint auf die Ernährung eingerichtet zu sein. Die drei Hauptorgansysteme selbst der höchst entwickelten Pflanzen: Wurzel, Blatt und der aus Gefäßen und Geweben gebildete Stengel, sind Tag und Nacht, mit Ausnahme der durch die äußeren Umstände:

Kälte oder Trockenheit — daher Winter- oder Sommerstarre — gebotenen Ruhepausen mit Aufnahme, Assimilierung und Leitung der Nahrungsstoffe beschäftigt. Dabei haben wir Gelegenheit, in der Blatt-, Wurzel- und Stengelbildung und ihrer Tätigkeit äußerst zweckmäßige Leistungen des Selbsterhaltungstriebes im Ringen mit den äußeren Faktoren und in geschickter Ausnützung derselben kennen zu lernen. Schon die Tätigkeit des Blattgrüns (Chlorophyll), das für sich allein ein ganzes chemisches Laboratorium darstellt, in welchem mit Hülfe der Sonnenstrahlen die Kohlensäure der Luft, das Atmungsprodukt der Tiere, in Kohlen- und Sauerstoff zerlegt, jener für die Ernährung der Pflanzen verwendet, dieser der Tierwelt freigegeben wird, reicht weit über ein rein mechanisches Verfahren hinaus. Die Stellung und der Bau der Blätter mit ihrer mannigfaltigen und doch konstanten Nervatur, mit ihrer für Wasser undurchläßlichen Oberhaut und den je nach dem Wasserbedürfnis selbstregulierbaren Spaltöffnungen, endlich mit ihren verschiedenartigen Umbildungen (Metamorphosen) geben Zeugnis von der außerordentlichen Brauchbarkeit dieser einfachen Organe. Das schon im Samen deutlich angelegte Würzelchen äußert sofort bei der Keimung das Bestreben, der Richtung der Schwerkraft folgend, senkrecht nach unten zu wachsen und durch Aussendung mehr oder weniger zahlreicher Seitenwurzeln und Haare das Wasser aus dem Boden samt den darin gelösten Nahrungsstoffen aufzusaugen. Einen hohen Grad von Zweckmäßigkeit zeigt im Bau und in den Funktionen auch die Achse oder der Stamm. Sie ist genau nach den Gesetzen der Säulen- und Biegungsfestigkeit aus den verschiedensten Geweben und Fasern gebaut und dient mit ihren mannigfachen inneren Einrichtungen z. B. der nach zwei Seiten das Wachstum vermittelnden Kambiumschicht, mit der die Verdunstung an unrechter Stelle verhindernden Korkschicht u. a. nicht nur der Festigkeit der Pflanzen, sondern vor allem der Leitung der Nahrungsstoffe von den Wurzeln zu den Blättern und umgekehrt. Wie vermag man sich vorzustellen, daß eine Auslese aus rein zufälligen Bildungen gerade diesen inneren Bau ohne jede aktive Mitarbeit der Pflanze zustande gebracht habe? Welch höchst sinnreiche Einrichtungen die insektenfressenden Pflanzen sich für diesen besonderen Zweck geschaffen haben, möge jeder aus ansprechenden Beschreibungen und eingehender Beobachtung derselben entnehmen!

Wie für die Ernährung, so hat der energische Erhaltungstrieb der Pflanzen auch für den Schutz derselben gegen Feinde und

ungünstige äußere Verhältnisse mannigfache Einrichtungen und Veranstaltungen getroffen und dieselben zu den verschiedenartigsten Anpassungen veranlaßt.

Dahin gehören als besonders charakteristisch die Schutzvorrichtungen gegen zu starke Verdunstung: wie die Ablagerungen von kohlensaurem Kalk, von Salz und klebrigen Stoffen auf Blättern und Stengeln, die Verdickung der Blätter (z. B. die lederartigen Blätter von Myrte, Lorbeer, Olive, Buchsbaum u. a.) und die als Wasserspeicher dienenden Blätter und Stämme der Succulenten, die Reduzierung der Blätter bis zu Stacheln bei den Kakteen, bei welchen der wasserhaltige Stengel (mit Blattgrün) die Funktion der Blätter übernimmt, die Schließung der Spaltöffnungen, die Zusammenfaltung und Parallelstellung der Blätter zu den Sonnenstrahlen (Eukalyptus), ferner die Eigenschaften, die dazu dienen, in regenarmen Ländern selbst die Feuchtigkeit der Luft zu absorbieren, und schließlich die Trockenstarre, welche in der regenlosen Zeit die Pflanzen, ebenso wie in unserem für die Vegetation ungünstigen Winter, zu einer vollständigen Ruhepause veranlaßt (zugleich mit Rhizom-, Zwiebel- und Knollenbildung), bis der erste Winterregen die Pflanzenwelt ebenso wie in unserem Frühling zu neuem üppigen Wachstum und Blühen erweckt.

In dieselbe Richtung gehören auch die Schutzvorrichtungen der Pflanzen gegen ein Übermaß von Feuchtigkeit, die Verdeckung der Spaltöffnungen der Blätter durch Haare oder Wachsüberzug, die Umgestaltung der Blattstiele zu Rinnen, die Bildung langer Stachelspitzen an den Blättern u. ä.

Die verschiedenartigsten Anpassungen vollziehen die Pflanzen an Boden und Klima, sodaß man von Fels-, Sand- und Tonpflanzen (bodensteten), von Kalk- Kiesel- und Salzpflanzen sprechen kann und eine charakteristische Wald-, Steppen-, Sumpf- und Gebirgsflora, sowie eine Tropen- und Polarflora unterscheidet.

Auch im kleineren Maßstab verstehen die Pflanzen vortrefflich, sich an die Licht-, Wind-, Bewässerungs- und Humusverhältnisse ihres jeweiligen Standortes anzupassen. Verschiedene Kryptogamen (besonders Algen, Moose und Flechten) vertragen sogar vollkommenes Austrocknen. So deutlich hier die Einwirkung äußerer Verhältnisse sich ausprägt, so ist doch auch eine gewisse aktive Mitwirkung der Pflanzen bei allen diesen Anpassungsvorgängen, zumal zur Zeit der Artbildung unverkennbar, wie namentlich der hartnäckige Daseinskampf derselben an den Grenzen der Vegetation: im Gebirge,

gegen den Pol und gegen die Wüste hin beweist. Sie wehren sich ihres Lebens so lange als möglich und suchen durch allerlei Neu- und Umbildungen (der Blätter, Wurzeln und Stengel) sich auch unter weniger günstigen Verhältnissen zu behaupten, sodass man sagen kann: »Jedes Gewächs entwickelt sich nach den klimatischen und topischen Verhältnissen seines Standorts und nach seinen biologischen Eigenschaften in einer bestimmten Weise«. (Uhle.)

Auch der Vorrichtungen zum Schutz namentlich der Blüten und Früchte gegen tierische Feinde ist hier zu gedenken: der Stacheln und Dornen, der klebrigen Stoffe, der Brennhaare, der Gifte, der Holz- und Rindenbildung, der großen Lebensfähigkeit der unterirdischen Organe u. a.

In zwei Reihen von Veranstaltungen tritt endlich der lebhafte Selbsterhaltungstrieb der Pflanzen deutlich zutage: einmal in der Bildung von Reservestoffen (Stärke und Fette, die dem neuen Wachstum dienen sollen), von Schutzhüllen (z. B. Knospen und Knollen), von reparativen oder Wiederherstellungs-Organen, von Ausscheidungen zum Heilen von Verletzungen (Harze, Wundmark u. a.), sodann in dem Zusammenschluß zu Genossenschaften, in denen häufig keine fremden Pflanzen geduldet werden (Bestände der Wiesen- und Waldflora) und in der Verbindung mit andersartigen Lebewesen zu Schutz und Förderung z. B. die Verbindung von Algen und Pilzen bei den Flechten; das Zusammenleben mit Insekten (besonders Ameisen, Bienen, Hummeln und Schmetterlingen u. ä.).

Kräftiger noch und erfindungsreicher als der Drang nach Erhaltung und Anpassung der Einzelwesen erweist sich schon in der Planzenwelt der Fortpflanzungstrieb zu unmittelbarer Arterhaltung, denn hier ist es der Gattungswille, der vielfach über das Leben und Interesse der Einzelwesen hinaus Veranstaltungen zu direkter Erhaltung der Gattung getroffen und die Individuen in den Dienst dieses Zweckes gezwungen hat. Schon bei den niedersten einzelligen Pflanzen, bei den Spaltalgen und Spaltpilzen, bei Diatomeen (Kieselalgen) und eigentlichen Algen sehen wir unter günstigen Daseinsverhältnissen einen ungeheuren Vermehrungsdrang, der sich zunächst in einfacher Zellteilung, sodann aber auch in den Anfängen geschlechtlicher Fortpflanzung äußert.

Aber selbst unter ungünstigen Verhältnissen vermögen diese kleinen Lebewesen durch die Bildung von Dauerzellen und Dauersporen mit wunderbarer Widerstandsfähigkeit sich und die Art zu

erhalten und auszubreiten. Dazu kommt die Bildung von Zellfamilien und von beweglichen Arten (z. B. die geißeltragenden Bazillen). Recht lehrreich ist hierbei die Fortpflanzungsweise der Kieselalgen (Diatomeen). »Es sind einzellige Pflänzchen von je zwei Schalen umgeben, die wie die beiden Hälften einer Schachtel ineinandergreifen. Bei der durch Teilung erfolgten Vermehrung werden Deckel und Schachtel so weit auseinandergedrängt, daß sie sich nur noch berühren und beide Schachtelhälften werden nun zu Deckeln, in denen sich neue Schachtelhälften bilden. Auf diese Weise werden die Zellen immer kleiner und zwar jede neue Generation um die Dicke einer Schalenwand, da sich jede neu entstehende Schalenhälfte innerhalb der alten entwickelt. Dieser fortgesetzten Verkleinerung wirkt die Auxosporenbildung entgegen. Dieselbe verläuft verschieden, gewöhnlich so, daß der Inhalt zweier benachbarter Zellen aus den Schalen heraustritt, sich vereinigt, auf die doppelte Länge streckt und sich mit neuen Schalen umgibt«. (Migula. Das Pflanzenreich p. 15.)

Was würde einem leblosen Gegenstand daran liegen, wenn er durch Teilung immer kleiner würde bis zur Vernichtung? Ist eine derartige Reaktion, die um einem solchen Schicksal vorzubeugen, geradezu zum entgegengesetzten Verfahren führt, anders denkbar als durch eine Art Selbstbesinnung des Erhaltungstriebs? Wenigstens erfolgte eine solche zur Zeit der ersten Ausbildung der genannten Vermehrungsweise; später dagegen vollzog sich der ganze Vorgang automatisch. —

Bei Moosen und Farnen (Kryptogamen) verteilt sich die Fortpflanzung auf zwei Generationen, indem auf eine ungeschlechtliche (Sporen) eine geschlechtliche (Prothallium der Farne) folgt. Während aber hier wie im Tierreich die Spermatozoiden durch Geißeln frei beweglich sind und so die Eizelle aufsuchen können, hört, je weiter die Abzweigung des Pflanzenreichs vom Tierreich vor sich geht, die Selbstbewegung der Spermatozoiden auf und tritt bei höher organisierten Blütenpflanzen die spezifisch pflanzliche Art der Befruchtung ein. (Staubgefäße und Narben, an deren unterem Ende der Fruchtknoten mit den Eizellen.) Daher müssen hier vorzugsweise fremde Kräfte (Wind und Insekten) die Vermittlung der Befruchtung übernehmen. Aus der Anpassung an diese Vermittlung hat sich eine große Mannigfaltigkeit der Blüteneinrichtungen entwickelt. Schon der eigentliche Vorgang der Befruchtung bei den Blütenpflanzen läßt deutlich ein von rein mechanischen Vorgängen

verschiedenes Zielstreben erkennen. Die Narben werden kurz vor der Befruchtung durch Absonderung klebriger Stoffe zur Aufnahme und zum Festhalten des Blütenstaubes besonders befähigt. Sobald dieser auf die Narbe gelangt ist, keimen die Pollenkörner, durch die Narbenflüssigkeit angeregt, aus und treiben einen oft recht langen Keimschlauch durch den Griffel in den Fruchtknoten bis zur Samenanlage. Der Keimschlauch tritt durch eine kleine Öffnung (die Mikropyle) bis zum Embryosack und befruchtet die Eizelle, indem ein Teil seines Inhalts nach Durchbohrung der Wände in jene übertritt.

Sofort nach der Befruchtung beginnt die durch den Spermakern vervollständigte Eizelle sich energisch zu teilen bis zur Hervorbringung des Keimlings (mit den Samenlappen, Knöspchen und Würzelchen), worauf der Same eine Ruheperiode durchmacht. Gleichzeitig mit der Befruchtung erfährt der Fruchtknoten (ja sogar noch andere Blütenteile, z. B. Umbildung der Hochblätter zur Fruchthülle bei Eichel, Buchecker, Haselnuß; des Blütenbodens zur Scheinfrucht u. a.) die weitgehendsten Umänderungen; Griffel und Narbe fallen meist ab.

Die Blütenpflanzen sind mit wenigen Ausnahmen Zwitterblütler; d. h. männliche und weibliche Blütenteile befinden sich in den nämlichen Blüten, so daß man Selbstbestäubung für selbstverständlich halten sollte. Nun lehrt aber die Erfahrung (und wiederholte Experimente bestätigen es), daß die Selbstbefruchtung oder Inzucht immer schwächere, weniger widerstandsfähige Pflanzen liefert (Degeneratien bei Inzucht)! Daraus erklärt es sich, daß wir bei den meisten Blütenpflanzen allerlei Einrichtungen finden, um die Selbstbestäubung zu verhüten und die Fremdbestäubung zu begünstigen. Am gründlichsten wird das erste erreicht durch Verteilen der weiblichen und männlichen Blüten auf verschiedene Pflanzen (z. B. bei der Brennessel, bei Weiden- und Pappelarten u. a.) oder auf verschiedene Stellen bei derselben Pflanze z. B. bei den Nadelhölzern. Aber auch bei Zwitterblütlern wird die Selbstbestäubung verhütet dadurch, daß Staub- und Fruchtblätter zu verschiedenen Zeiten reif werden (Dichogamie) oder daß die Staubgefäße und Narben in mannigfachster Weise voneinander getrennt werden (Herkogamie) u. a. Auch Fälle von direkter Unfruchtbarkeit (Selbststerilität) bei Selbstbestäubung kommen vor. Dagegen finden wir bei Blütenpflanzen die verschiedenartigsten, wunderbarsten Einrichtungen zum Zwecke der Fremdbestäubung, sei es durch

den Wind (Gruppierung der betreffenden Pflanzen in dichten Beständen z. B. bei Gräsern, bei Laub- und Nadelhölzern) oder durch das Wasser (wobei die Pollenkörner, die sonst im Wasser rasch aufquellen, platzen und vernichtet werden, bei allen diesen hydrophilen Pflanzen unempfindlich gegen das Wasser sind) oder in weitaus den meisten Fällen durch Insekten. Über die mannigfachen Lockmittel z. B. Farbe, Duft, Honig u. a., und Hilfsmittel (z. B. Anflugspunkte bei Schmetterlingsblütlern), welche die Pflanzen zu diesem Zwecke ausgebildet haben, kann man durch Botanikbücher und durch eigene Beobachtung sich unterrichten. Auch fehlt es nicht an zweckmäßigen Einrichtungen, um unerwünschten Insektenbesuch zu verhindern.

Noch mehr aber muß unser Staunen erregt werden, wenn wir uns vergegenwärtigen, mit welcher Energie und Findigkeit der Gattungswille die Fortpflanzung zu sichern sucht, im Falle daß die Fremdbestäubung ausbleibt oder sich zu mangelhaft erweist. Dann tritt nämlich nachträglich eine oft sehr komplizierte Selbstbestäubung ein. Sehr viele Blüten sind nämlich so eingerichtet, daß die Kreuzung bevorzugt und erst wenn diese ausbleibt, eine Selbstbefruchtung zugelassen wird. Nachwachsen, Krümmung und Nachrücken der Staubgefäße oder das Entgegenwachsen und das Zuneigen der Narben, wobei die gegenseitige Berührung der Befruchtungsorgane unvermeidlich wird; sodann die Einrollung der Blüten vor dem Verblühen, nachträgliche Abholung des Blütenstaubs durch die Narben von anderen Blütenteilen (Haaren), auf welchen derselbe abgelagert war; Anpressung der Antheren an die Narben durch die Blumenkrone, Krümmung des Blütenstieles zur Annäherung der Befruchtungsorgane: diese und andere sind solche Verfahrungsweisen, welche vom energischen zielstrebenden Wollen zur Erhaltung der Gattung Zeugnis ablegen. Allein alle diese Einrichtungen zur Selbstbestäubung entwickeln sich gar nicht oder nur unvollkommen, wenn vorher die erwünschtere Fremdbestäubung stattgefunden hat, sie also unnötig geworden sind.

Ferner finden wir im Pflanzenreich, das beim Mangel an Bewegung in Bezug auf Sicherung der Fortpflanzung gegenüber der Tierwelt sehr benachteiligt scheint, noch zahlreiche merkwürdige Einrichtungen zu einer sogenannten vegetativen Vermehrung. Diese geschieht in höchst wirksamer Weise durch Ausläufer, Ableger, Absenker, durch Knollen, Zwiebeln, Brutknospen, durch Selbsterneuerung von der Wurzel aus. Die Vermehrung durch Ableger

oder Stecklinge und Absenker hat sich besonders günstig erwiesen für die künstliche Veredlung z. B. der Obstsorten.

Endlich tritt uns das Walten des Gattungstriebs und seiner Bildungskraft entgegen, in den zahlreichen Mitteln zur direkten (Ausschleuderung) oder indirekten, möglichst weiten Verbreitung der Samen (Eigenbewegung bei niederen Pflanzen; Eintrocknen; Weiterrollen der Samen und ganzer Pflanzen in den Steppen durch den Wind; Fruchtfleisch zum Anlocken der Vögel und Säugetiere; Häkchen; Grannen; Flugapparate; Kletten u. a.), noch mehr aber in der Fürsorge für die neue Generation nicht nur durch Dauerhaftigkeit der Samen, sondern auch durch die in den Keimblättern abgelagerten Reservestoffe, welche die jungen Pflänzchen bis zur Entwicklung der Blätter ernähren (Leguminosen). Wer alle diese Veranstaltungen zur Sicherung der Arterhaltung vorurteilslos sich vergegenwärtigt, wird sich der Einsicht kaum verschließen, daß dieselben nicht ausschließlich durch äußere Faktoren durch mechanisch wirkende Kräfte, auch nicht durch bloße Auslese unter zufällig entstehenden Variierungen entwickelt worden sind, sondern daß in den Zeiten der bildungsmächtigen jugendlichen Entwicklungsperiode der Blütenpflanzen ein erfindungsreicher, energischer Fortpflanzungstrieb bei verschieden veranlagten und ausgestatteten Pflanzen die verschiedenartigsten, zweckmäßigen Einrichtungen hervorgebracht hat, unter denen allerdings die äußeren Faktoren Auslese hielten, die brauchbarsten befestigten und die weniger zweckmäßigen beseitigten. Wenn wir auch den äußeren Faktoren: Lebensbedingungen, Mitbewerb verwandter oder gegnerischer Arten, natürliche Auslese u. a. die nachhaltigsten, tiefgreifendsten Einwirkungen auf die Einrichtungen zur Selbsterhaltung (Ernährung, Schutz, Stütze u. ä.) zuschreiben, weil ja die Organismen unmittelbar an sich, am eigenen Leibe die Folgen ungeeigneten Verhaltens sozusagen »empfinden« und dadurch zu entsprechenden Reaktionen veranlaßt werden mußten: so vermögen wir doch kaum zu begreifen, wie diese äußeren Faktoren ausschließlich oder nur vorzugsweise auf die Veranstaltungen zur Sicherung der Gattungserhaltung einwirken konnten. Gewiß wird man einwenden, daß Pflanzen mit ungenügenden Fortpflanzungseinrichtungen, deren Samen z. B. keine feste Hülle, keine Reservestoffe, keine Verbreitungsmittel besaßen oder deren Blüten für Fremdbestäubung ungeeignet waren und denen es an anderen Vermehrungsmitteln gebrach, eben ihre Art nicht zu erhalten ver-

mochten, sondern durch die natürliche Auslese ausgemerzt wurden. Selbstredend ist diese Auslese die Probe auf das Exempel, welche bestätigt, daß die Veranstaltungen vom Organismus richtig getroffen waren, aber selbst etwas zu schaffen, ja nur die Annäherung der Befruchtungsorgane oder die Ausscheidung von Honig u. ä. zu bewirken, vermag die Auslese nicht und ihr einziges höchst radikales, aber auch höchst brutales Erziehungsmittel: die Vernichtung der kommenden Generation, kann doch auf die lebende, zumal bei den aller Voraussicht entbehrenden Pflanzen, keine Einwirkung üben und zweckmäßige Abänderungen veranlaßen! Sperren wir uns daher nicht länger gegen die Anerkennung eines inneren psychischen Faktors: des gewaltigen, die Arterhaltung sichernden Fortpflanzungstriebs, der in der Bildungsperiode z. B. der Blütenpflanzen die generell zweckmäßigsten Veranstaltungen hervorbringen half, ja die Einzelwesen in den Dienst der Gattung zwang, nicht von außen wie die Auslese, sondern von innen heraus. Und wenn man meint, das sei keine wissenschaftliche kausale Erklärungsweise, so kann uns von der Macht und der Realität dieser »causa« oder Ursache die Beobachtung unseres, des menschlichen Eigenlebens überzeugen, wo der Fortpflanzungstrieb z. B. zur Zeit der Pubertät und auch später noch, bei beiden Geschlechtern so merkbare ungewollte Veränderungen hervorruft und, obwohl er gerade beim Menschen nicht immer zur »zweckmäßigen« arterhaltenden Betätigung zu zwingen vermag, doch seinen »Drang« energisch genug kundgibt und die widerstrebenden Individuen zu allerlei Perversitäten hinreißt.

Erhaltung der Gattung durch Erhaltung, Anpassung und Fortpflanzung der Einzelwesen tritt uns demnach schon in der Pflanzenwelt als das Grundgesetz, als der fundamentalste Zweck des organischen Lebens entgegen und zwar scheint die Erhaltung der Gattung weitaus im Vordergrund zu stehen, namentlich wenn wir die verschwenderische Fülle von Blüten und Keimen, welche bei Gräsern, Blumen und Bäumen alljährlich hervorgebracht werden, bedenken, sowie die zielstrebende Geschwindigkeit, womit Alpen-, Polar- und Steppenflora mit möglichster Reduzierung des Blatt- und Stengelwachstums dem Reifen der Blüten und Samen entgegeneilt. Denn wenn wir von den zahlreichen Fällen vegetativer Vermehrung und von den Bildungen der Dauergewächse durch Achsenverholzung absehen, so besitzt der mächtige Fortpflanzungstrieb in der Pflanzenwelt bei der Unbeweglichkeit der eingewurzelten Pflanzen und der Hilflosigkeit des Keimlings kein anderes Mittel, die Erhaltung der

Gattung gegenüber den Schwierigkeiten der Lebensbedingungen zu sichern, als wie bei der niederen Tierwelt, nämlich die Hervorbringung einer ungeheuren Überfülle von Keimen (die Proliferation). —

Wenn wir nun die einzelne Pflanze, von der einzelligen Alge bis zur mächtigen Eiche, vom kleinen Lebermoos bis zur Kokospalme, von der bescheidenen Flechte bis zur farbenprächtigen Rose fragen könnten: »Wozu bist du auf der Welt? Was ist der Zweck deines Daseins? Wie lautet das 1. Gesetz deines Lebens?« so würden sie alle im tausendstimmigen Chorus antworten: »Zur Erhaltung der Gattung durch Erhaltung, Anpassung und Fortpflanzung der Einzelwesen«.

Und wenn wir alle die mannigfaltigen Veranstaltungen und Einrichtungen im Leben und Bau der Hunderttausende von Pflanzenarten betrachten, so werden wir allenthalben eine gewisse Zweckmäßigkeit, d. h. ein dem genannten Zwecke Entsprechen, ein Angepaßtsein an die Erfüllung dieser Lebensaufgabe unter den jeweils gegebenen Bedingungen nachweisen können. Solche zweckmäßige Anpassung finden wir sonst auf der Welt nur noch in der bewußten Zwecktätigkeit der geistig entwickelten »vernünftigen« Menschen; allein da diese Vernunft hier nicht plötzlich »eingeblasen« sein kann, so müssen wir ihren ersten Spuren bis hinauf zu den Ursprüngen des Lebens nachgehen, bis zur selbständigen Zelle, ja sogar bis zu den Zellelementen: den Biophoren oder Plastidulen mit ihren Grundeigenschaften der Empfindung, Bewegung und Vermehrung, mit ihrem Selbst- und Arterhaltungsdrang. Dann wird es uns auch nicht schwer werden, weitere Hervorbringungen und Einrichtungen dieser vernünftig-zweckmäßigen Betätigung im Bau und Leben der Pflanzen anzutreffen; dann gewinnen wir auch Verständnis und Wertschätzung für die durchgehende Einheitlichkeit und Gesetzmäßigkeit alles Lebens und seiner Funktionen. Dann, nur dann werden wir auch im stande sein, aus der Betrachtung des Werdens und Lebens der ganzen organischen Welt zu lernen für die vernünftige und zweckmäßige Gestaltung unseres Einzel- und Gesamtlebens!

II. Über das erste Grundgesetz des Lebens in der Tierwelt.

Noch deutlicher und verständlicher werden uns die Veranstaltungen zur Erfüllung jenes allgemeinsten Lebensgesetzes und Lebenszweckes in der Tierwelt entgegentreten, schon aus dem Grund, weil

hier die Verkörperungen des allgemeinen »Willens zum Leben« des Selbsterhaltungstriebs oder angeborenen Interesses unserer eigenen Organisation immer näher kommen und weil wir hier das Walten auch der inneren (psychischen) Faktoren stufenweise begreiflicher finden werden.

Auch in der Tierwelt scheint die Sorge für die Ernährung und die Verarbeitung und Assimilierung der aufgenommenen Nahrungsstoffe die Hauptbetätigung des Organismus auszumachen. Wenigstens ist der Bau und das Leben aller Tiere, von den einfachsten mehrzelligen Pflanzentieren an bis herauf zum Säugetier in erster Linie auf die Ernährung im weiteren Sinn, wozu die eigentliche Ernährung, die Atmung, der Kreislauf und die Ausscheidungen gehören, und auf den Schutz gerichtet.

Daher besteht auch der einfachste Tierkörper aus mindestens zwei epithelialen (= Haut-) Schichten, von denen die erste den Darm auskleidet und die Verarbeitung der Nahrung übernimmt, die andere die Körperoberfläche bedeckt und für den Schutz und die Bewegung des Tierkörpers dient. Diese beiden fundamentalen Zellenschichten sind Entoderm und Ektoderm.

Die tierische Ernährung baut sich durchgehends, sei es direkt oder indirekt, auf der Existenz der Pflanzenwelt und ihrer Vorarbeit: Aufspeicherung von Kohlenstoff und Kohlehydraten (Stärke und Zucker), Bildung von assimilierbarem Stickstoff (Eiweiß), auf und beweist so am klarsten die gegenseitige Abhängigkeit und den unmittelbaren Zusammenhang alles Lebendigen, ja alles Bestehenden.

»Da die Nahrungsaufnahme und -verarbeitung (Assimilation) die für die Erhaltung des Tieres wichtigsten Funktionen sind, ist es begreiflich, daß der Darm von allen Organen zuerst in der Tierreihe auftritt und entwicklungsgeschichtlich auch sich fast überall am frühesten anlegt« (Hertwig, Zoologie p. 83). So entstand bei den Radiaten (Schwämmen, Polypen und Korallen) der Gastrovaskularapparat, ein mehr oder weniger verzweigtes Röhrensystem, welches die Ernährung im weiteren Sinn (also auch Atmung, Kreislauf und Ausscheidungen) übernahm. Später, auf höheren Stufen, bildete sich das komplizierte und spezialisierte Ernährungssystem, das zumeist aus dem Darm mit seinen Erweiterungen und Anhängen (Magen, Leber) besteht. Dazu kam die Mundhöhle mit ihren Organen: Gebiß, Zunge, Gaumen, Speiseröhre und ferner das Atmungssystem (Kiemen, Tracheen und Lungen), der Kreislaufapparat

(Herz, Venen und Arterien, Capillaren) und die Ausscheidungsorgane.

Wie die Ernährungsorgane weitaus den größten Teil des Körperinnern ausmachen, so stellt auch die Nahrungsbeschaffung weitaus die Hauptarbeit des tierischen Organismus dar, namentlich gilt dies von den im Meere lebenden Tieren und zwar von den einfachen Schwämmen und Nesseltieren an bis zu dem gefräßigen Hai und dem nimmersatten Wal. Zum Zweck des Nahrungserwerbs haben sich allerlei Organe ausgebildet; von den Nesselkapseln der Polypen, durch deren ätzenden Inhalt die Beutetiere betäubt oder auch getötet werden, bis zu den mächtigen, saugnapfbewehrten Fangarmen des Tintenfischs (Octopus), »der damit Muscheln und Krebse umschlingt, sie durch giftigen Speichel betäubt, mit dem scharfen Kieferschnabel zerbeißt und so Haufen von Küchenresten vor seiner Felsspalte ansammelt.« (Simroth II p. 11.)

Es ist hier nicht möglich, alle die Lock-, Fang- und Mordwerkzeuge aufzuführen, welche die Raubtiere aller Stämme sich erworben haben: von den sinnreichen Lock- und Fangapparaten mancher Fische bis zum zahnbewehrten Rachen der Krokodile, dem Schnabel und den Klauen des Falken und dem furchtbaren Gebiß des Tigers.

Im Dienst des Nahrungserwerbs und der Selbstverteidigung steht ferner die Ausbildung der mannigfachen Bewegungsorgane (Hautborsten, Schlauchfüßchen, Flossen, Flügel, Beine) und der verschiedenartigen Sinneswerkzeuge (Tentakeln, Fühler, Auge, Ohr, Geruchs- und Geschmacksorgane). Auch die Sinnes- und Bewegungsorgane verbindenden und die Einheit des Organismus herstellenden Nervenstränge und Nervenzentren dienen in erster Linie der Selbsterhaltung. Vermittels dieser Organe der Intelligenz sehen wir in der Tierwelt sowohl beim Beutemachen als zur Verteidigung allerlei List angewendet, so wenn »der Tintenfisch ein Steinchen zwischen die Klappen einer Muschel schiebt, um sie am Schließen zu hindern und besser verzehren zu können«. (Simroth II p. 147.)

Der Selbsterhaltungstrieb äußert sich, wie erwähnt, nicht nur in der mannigfachsten Fürsorge für die Ernährung, sondern auch in den verschiedenartigen Veranstaltungen zu Schutz und Verteidigung. Dazu gehören in der Tierwelt allerlei Organe, wie die harten Schalen und Skelettstücke der Bewohner der Küstenzone, die Waffen mancher pflanzenfressenden Tiere, die Einrichtungen zur Erhaltung der Körperwärme (Federn und Haare), die bekannte

Schutzfärbung und Nachahmung (Mimicry), endlich das bei niederen Tieren weit verbreitete Regenerationsvermögen, das bei Verstümmelung durch andere ebenso wie bei Selbstverstümmelung die verlorenen Körperteile leicht wieder ersetzt. Ein in der Tierwelt viel benütztes Schutz- und Erhaltungsmittel ist die Vergesellschaftung in den drei Formen:

a) Stock- oder Kolonienbildung bei seßhaften Meerbewohnern, namentlich bei Schwämmen, Polypen und Korallen, die bei den Röhrenquallen zum sogenannten Polymorphismus, als der primitivsten Arbeitsteilung (einige Tierchen übernehmen die Bewegung, andre den Fang, andre das Verzehren der Beute, andre die Fortpflanzung) führte.

b) Die Symbiose (Zusammenleben) von Pflanzen und Tieren oder von verschiedenen Tierklassen, am bekanntesten der Einsiedlerkrebs und die Seerose, Ameisen und Blattläuse, Ameisen und Käfer.

c) Die Tiergesellschaft, namentlich im Interesse der Brutpflege gebildet, am bekanntesten bei den höchst stehenden Insekten: Ameisen, Termiten, Wespen, Bienen; die Herdenbildung bei Pflanzenfressern mit Führern und Warnern und allerlei Erkennungszeichen.

Der Drang nach Selbsterhaltung hat zu allen Zeiten, namentlich aber in den produktiven Epochen lebhafter Artenbildung und der Besetzung neuer günstiger Wohnplätze, sich in der Tierwelt energisch bemerkbar gemacht. Er hat, zumal mit Hilfe einer intensiveren psychischen Betätigung in Form der elementaren Lust- und Schmerzgefühle, einer feineren vielseitigeren Reizbarkeit, die sich in der stufenweisen Ausbildung immer brauchbarerer Empfindungsorgane und leistungsfähigerer Innervationsvorgänge (sensible und motorische Nerven und Nervenzentren) kundtat, zu vielseitigen zweckmäßigen Anpassungen geführt.

Hievon sind zu nennen:

1. Die Anpassung an das Leben im Wasser. Die ganze Beschaffenheit des Protoplasmas und das Wesen der Urtiere (Protozoen) lassen darauf schließen, daß die Welt der Organismen im Wasser ihren Ursprung nahm. Darum darf es uns nicht wundern, daß wir die untersten Stämme auch der Metazoen: Schwämme, Nesseltiere, Polypen und Korallen, Stachelhäuter, Würmer, Weichtiere und Crustaceen, ganz an das Leben im Wasser angepaßt finden, wobei nur der Unterschied zwischen seßhafter (sessiler) und beweglicher Lebensweise große Verschiedenheiten auch der Organisation zur Folge hatte.

Die Eigentümlichkeiten aber einer späteren, unmittelbaren, bis zu einem gewissen Grade aktiven Anpassung an das Wasserleben lernen wir in vielfach übereinstimmenden Erscheinungen kennen durch den Bau und die Lebensweise höherer Tiere, die erst nachträglich vom Lande dauernd oder vorübergehend ins Wasser verzogen sind. Sie sind durch ihre Anpassung zu wahren Charaktertieren geworden. Man denkt hierbei vor allem an die Klasse der Fische, die so an das Leben im Wasser angepaßt sind, daß es sehr zweifelhaft ist, ob sie im Wasser entstanden oder seit langem in dasselbe eingewandert sind. Ihnen eigentümlich ist die Atmung durch Kiemen, die Bedeckung der Haut durch Schuppen, das Auftreten der Gliedmaßen in der Form von Flossen, der Ruderschwanz, die Luftblasen (umgebildete Lungensäcke) u. a.

Bei den Lurchen weisen ihre Larvenzustände (Kiemen und Ruderschwanz der Kaulquappen) auf einstige vollständige Anpassung an das Wasserleben hin. Bei den Kriechtieren, obwohl echten Landtieren mit durchgehender Lungenatmung (Schildkröten und Krokodilen, sowie manchen Schlangen und Echsen), deuten viele Einrichtungen auf mehr oder weniger dauernden Aufenthalt im Wasser. Recht charakteristische Anpassungsformen an das Leben am, auf oder im Wasser zeigen viele Insekten, aber auch ganze Klassen von Vögeln und Säugetieren, wobei dort die Pinguine, hier Robben und Wale die vollkommenste Anpassung teils durch Rückbildung, teils durch Umbildung früherer Organe (Verlust oder Umänderung der Vordergliedmaßen u. a.) erwarben.

Nicht weniger eigentümlich sind die Anpassungen an das Leben in der Luft bei Insekten und besonders bei Vögeln, deren ganze Organisation aus reptilienartigem Bau entsprechend umgestaltet wurde. Flugechsen und Flattertiere zeigen im einzelnen eigenartige Anpassungen mit mancherlei Übergängen.

Den regsten Anstoß zu Neu- und Umbildungen aber gab bei niederen und höheren Tieren die Anpassung an das Leben auf dem Lande, welches wegen der Verschiedenartigkeit seiner Gestaltung nach Klima-, Größen-, Oberflächen- und Höhenunterschieden auch mannigfaltige Bildungen und Umformungen veranlaßte. Hier entstanden charakteristische Waldtiere mit Kletter- und Haftorganen, schnellfüßige Steppen- und Wüstentiere, Gebirgs- und Polartiere. Von gewichtigem Einfluß auf Um- und Höherbildung war die Größe oder die Beschaffenheit des Wohngebiets, ob dasselbe größere oder kleinere, fernere oder nähere Inseln, ausgedehnte zusammen-

hängende oder durch Wasser oder Gebirge mehr oder weniger abgeschlossene und engere, fruchtbare oder unfruchtbare Räume darstellte.

Andere Anpassungen und entsprechende Bildungen der Organisation ergaben sich aus der Nahrung und Lebensweise; so entstanden die 2 verschiedenen Typen der Pflanzenfresser und der Raubtiere, sodann im einzelnen die Arten der Nagetiere und Insektenfresser, der Aasfresser u. a. Besonders spezialisiert haben sich viele Insekten und ihre Larven für ganz bestimmte Nahrungsgebiete z. B. für bestimmte Pflanzen und ihre Produkte (Blätter, Honig, Samen u. a.) am meisten jedoch die Parasiten, die sich an ganz bestimmte Wirte, ja sogar an bestimmte Organe derselben angepaßt haben.

Während Ernährungs-, Schutz- und Anpassungsorgane und ihre Verrichtungen in erster Linie der Erhaltung des Einzelwesens und nur mittelbar derjenigen der Gattung zu dienen scheinen, bietet dagegen die sorgfältige Beobachtung der Tierwelt Zeugnisse genug für die mannigfachen und wunderbaren Veranstaltungen, welche direkt die Erhaltung der Gattung zu sichern getroffen sind; es sind dies die verschiedenartigsten Einrichtungen der Fortpflanzung oder Vermehrung.

Bei den einzelligen Tieren hat die Teilung oder Knospung zur sofortigen Abtrennung der neuen Generation von der alten, häufig mit vollständiger Auflösung der letzteren geführt. Ein unabsehbarer Fortschritt aber bahnte sich in der Pflanzen- und Tierwelt an, seitdem die neue Generation zunächst mit der alten verbunden blieb und so durch vielfachste Zellteilung das Material zum Bau von mannigfachen Geweben, Organen und Organsystemen geliefert wurde. Bei höheren Organismen erfolgte nun gleich zu Beginn der Eifurchung eine Zweiteilung in Fortpflanzungszellen, welche nach Auswachsen des Organismus zur Reife und zur Abtrennung zwecks der Neubildung (nach vorausgegangener Befruchtung) gelangen, und in Körperzellen, welche durch lebhafteste Teilung (Blastula- und Gastrulastadium) und Assimilierung das Wachstum und die Entfaltung des Organismus nach Maßgabe der vererbten Anlage und der äußeren Lebensbedingungen bewerkstelligen.

So finden wir in der Tierwelt auf den unteren Stufen zwar auch eine Vermehrung durch Teilung und Knospung, welche vielfach zur Stock- und Kolonienbildung führt, bald jedoch die Anfänge geschlechtlicher Fortpflanzung, die später die herrschende und ausschließliche wurde. Den Übergang dazu bildete der Generations-

wechsel bei Parasiten und bei seßhaften Tieren, wo wie bei den Hydrozoen auf eine ungeschlechtliche Generation (Polypen) eine geschlechtliche (Medusen) folgt (in kälteren Meeren im Winter nur Polypen, welche sich besser erhalten können).

Auch auf höheren Stufen finden sich noch Reste ungeschlechtlicher Fortpflanzung (Parthenogenese genannt), wenn es sich um rasche Ausbreitung der Art unter günstigen Lebensbedingungen, z. B. bei Blattläusen u. a. handelt; dazu gehört auch die Produktion von rasch sich entwickelnden Sommereiern bei vielen Insekten und Crustaceen gegenüber den besser ausgestatteten dauerhaften Wintereiern, auch die Frühlings- und Herbstgeneration mancher Schmetterlinge u. a.

Von den Mollusken an wird die geschlechtliche Fortpflanzung vorherrschend, wodurch die Inzucht leichter vermieden und die für die kräftige Arterhaltung so wichtige Kreuzung begünstigt wird. Durch die Trennung in weibliche und männliche Tiere, welche auf höheren Stufen in ihrem äußeren und inneren Wesen sich immer mehr unterscheiden, wird eine wertvolle Bereicherung der Tierwelt zu stande gebracht.

Wie mächtig aber der Drang nach Erhaltung der Gattung ist, zeigt sich darin, daß besonders langsame oder festsitzende Tiere auch unter den Mollusken noch beide Geschlechtsorgane vereinigt besitzen (Zwitter), um mehr Chancen für das Antreffen eines andersgeschlechtlichen Individuums zu haben.

In derselben Richtung wirkt und demselben Zwecke dient die staunenswerte Regenerationsfähigkeit, die wir bei niederen Organismen von den Polypen bis zu den Würmern beobachten.

Bei den Vorgängen der Befruchtung ist auf 3 Tatsachen hinzuweisen, welche von einem gewissen Zielstreben Zeugnis ablegen dürften, einmal auf das Vorhandensein der Mikropyle, eines kleinen Eingangskanälchen beim Ei und das Auffinden desselben durch die vermittels Geißeln sehr beweglichen Spermatozoiden, sodann besonders die normale Einfachbefruchtung oder Monospermie und die Verhütung des Eindringens mehrerer Spermatozoen durch rasche Bildung einer neuen Eihülle, endlich auf die wunderbare indirekte oder mitotische Zellteilung.

Was bei den höheren Tieren, besonders bei den Warmblütern zur Erhaltung der Gattung fast ebenso wichtig ist als die Befruchtung, das ist die Brutpflege, die zugleich zur Entfaltung höherer psychischer Eigenschaften moralischer und geistiger Art ungemein

viel beiträgt und schon in der Tierwelt die Anfänge sozialen Lebens und sozialer Einrichtungen hervorruft. Wo die Brutpflege nicht oder nur sehr unvollkommen vorhanden ist, da vermag nur die Proliferation d. i. die Hervorbringung einer ungeheuren Anzahl von Keimen, sodann der sehr komplizierte Vorgang der Metamorphose (Durchwanderung verschiedener Larven- und Puppenzustände) die Erhaltung und Entfaltung der jüngeren Generation zu sichern. Bekannt ist die ungeheure Vermehrungsfähigkeit der Parasiten, verbunden mit ein- oder mehrfachem Wirtswechsel, ebenso die mancher Insekten, Crustaceen und Fische. Sobald aber die elterliche Brutpflege eintritt, genügt eine viel geringere Zahl von Nachkommen, um die Gattung erhalten und ausbreiten zu können. Schon bei den Stachelhäutern (Seeigeln, Seesternen und Seewalzen) wird, wenn sie in der Tiefsee oder in arktischen Meeren wohnen, die Brutpflege zur Notwendigkeit, d. h. die Eier entwickeln sich in schützenden Körperteilen der Mutter bis zur Vollreife der Jungen.

Bei den Krebsen kommt es zur Bildung von Bruträumen. Die sorgfältigste Brutpflege aber finden wir bei den höchsten Formen der Insekten: bei Ameisen, Bienen, Wespen und auch bei Spinnen. Bei den Fischen und Fröschen ist die Brutpflege, soweit sie vorkommt, den Männchen anvertraut; bekannt ist der Nestbau des Stichlings; manche Frösche brüten die Eier im Kehlsack aus, wodurch dann die Verwandlung wesentlich abgekürzt wird. Je weiter die Brutpflege geht, je weniger die Jungen selbst für den Unterhalt zu sorgen haben, desto rascher und vollständiger können sie sich entwickeln. Am sorgfältigsten geschieht die Brutpflege bei Vögeln und Säugetieren. Bei den ersteren entwickelt sich das Ei bis zu einem gewissen Stadium, dann ruht es geschützt durch die Kalkschale, bis die Bebrütung durch die Mutter oder beide Eltern beginnt. Die früher auskriechenden Nesthocker bedürfen einer längeren Ätzung durch die Eltern, die Nestflüchter wenigstens des Schutzes und der Unterweisung durch dieselben.

Bei den Säugetieren legen die Monotremen (Schnabeltiere und Ameisenigel) noch Eier, nähren dann aber doch die ausgeschlüpften Jungen. Bei den Beuteltieren kommen die Jungen noch sehr unentwickelt ans Tageslicht, werden aber vom Muttertier im Brustbeutel aufgezogen, erst bei den Placentalen erfolgt die Entwicklung der Jungen durch höchst staunenswerte Einrichtungen im Leibe der Mutter, aber auch nach der Geburt bedürfen sie, zumal bei den höchsten Klassen, einer längeren Aufzucht und Pflege.

III. Bedeutung des ersten Lebensgesetzes für das Menschenleben im allgemeinen.

Leben heißt tätig sein, sich regen. Wie die lebende Zelle vom leblosen »Stoff«-Atom, so unterscheidet sich der lebende Körper oder Organismus vom leblosen oder toten, wenn auch sinnigst konstruierten Mechanismus durch beständige Regsamkeit und Selbsttätigkeit, die solange andauert, bis das Leben erlischt und der Organismus lediglich den mechanisch-chemischen Kräften verfällt. Alle organische Tätigkeit besteht in 1. Linie auf ununterbrochener Erhaltung des »Selbst«, der Individualität, vermittels und während eines beständigen Stoffwechsels. Selbsterhaltung ist unausgesetzte Selbsterneuerung. Assimilation und Dissimilation, Stoffaufnahme und Stoffabgabe sind die Kennzeichen solcher Lebenstätigkeit; Entfaltung und Erhaltung, Aufbau und Selbsterneuerung, Ernährung und Vermehrung machen das Wesen des Organismus aus. Erhaltung des Einzelnen und der Gattung ist demnach das allgemeinste Lebensgesetz. Die ganze Organisation ist von den Lebewesen in verschiedenen Graden der Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit hervorgebracht worden, um dieser Hauptaufgabe unter den verschiedensten Lebensverhältnissen nachzukommen. Seelische Kräfte, Trieb und Empfindung, sind schon in den einfachsten Organismen wirksam im Dienste der Selbst- und Arterhaltung; sie haben wesentlich beigetragen, die Organisation zu steigern, Bewegungs- und Sinnesorgane, Muskeln und Nerven geschaffen, bis auf der höchsten Stufe organischen Lebens, in der menschlichen Gattung, diese ursprünglichen Seelenkräfte zu bewußtem Wollen und klarem Erkennen sich hochbildeten.

Insofern der Mensch ein Organismus oder Lebewesen ist, was sein anatomischer Bau, seine embryologische oder Keimes-Entwicklung und seine physiologische oder Lebenstätigkeit, zumal durch ihre offenkundige Übereinstimmung mit vorausgehenden Stufen (Wirbeltiere, Säugetiere, Primaten) unzweifelhaft bestätigt, gilt auch für ihn und seine Gattung das Grundgesetz alles Lebens: Erhaltung der Gattung durch Erhaltung, Vermehrung und Anpassung der Einzelnen. In der Tat, wenn wir die körperliche (Ernährungs- und Verdauungs-, Bewegungs-, Fortpflanzungs- und Sinnesorgane) und seelische (Triebe, Gefühle, Wollen, Denken) Organisation; wenn wir die Entwicklung und das Wachstum des Einzelnen vom befruchteten Ei bis zur körperlichen und geistigen Reife; wenn wir die Haupt-

beschäftigung der meisten Individuen in Stämmen und Völkern (Befriedigung der Grundtriebe: Hunger und Liebe) uns vergegenwärtigen, so kann kein Zweifel übrig bleiben, daß auch im Menschenleben die Erfüllung jenes ersten Lebenszweckes den breitesten Raum in aller Betätigung einnimmt.

Darum hat der Mensch, zumal auf höherer Kulturstufe, wo die zwingende lebenregelnde Gewalt der natürlichen Instinkte und Triebe sich gegenüber dem erstarkenden höheren Denken und freierem Wollen abschwächt, wo aber auch in Folge der gesteigerten Lebensbedürfnisse und ihrer Befriedigungsmittel die Gefahr des Mißbrauchs und der Entartung drohender wird, das Recht und die Pflicht sich durch genaues Studium der belebten Natur über die Bedingungen und Gesetze alles Lebens zu unterrichten und »mit Bewußtsein alsdann zu tun, was die Pflicht ihm gebeut«. Der Kulturmensch muß demnach in erster Linie dazu erzogen werden und sich selbst erziehen, daß er im stande ist die verlorene sichere Führung durch natürliche Gefühle und Triebe mehr und mehr zu ersetzen durch bewußte, freie, geordnete Selbstregierung, welche ihn vor Verirrung und Entartung bewahrt und ihn befähigt auch gegenüber den lebenschädigenden Verlockungen einer reicheren und verfeinerten Kultur die Gebote der Natur willig zu befolgen. Denn die Natur ist eine unerbittliche Richterin, sie »läßt ihrer nicht spotten«, und was der »Mensch säet, das wird er ernten«; »wer nicht hören will, muß fühlen«. »Die meisten Krankheiten sind die Sühne für bewußte oder unbewußte Versündigungen gegen die natürlichen Gesetze des Daseins«, sagt der berühmte Hygieniker Finckelnburg in seinen hinterlassenen Abhandlungen (Berlin 1898). »Auf bequemen Müßiggang sowohl als auf überangestrengte Arbeit, auf Willkür und Überfluß wie auf Not und Mangel sieht die Natur mit traurigen Augen nieder: Zur Mäßigkeit ruft sie!« Ferner: »Wenn die Natur verabscheut, spricht sie es deutlich aus; das Geschöpf, das falsch lebt, wird früh zerstört. Unfruchtbares, kümmerliches Dasein, frühzeitiges Verfallen, das sind die Früchte, die Kennzeichen ihrer Strenge«, ruft warnend der große Lebenskenner Goethe in seinem Wilhelm Meister. Und eindringlich für jeden, »der hören will« mahnt der erfahrene Seelenarzt v. Feuchtersleben: »Die Natur übt ein heimliches Gericht leise und langmütig, aber unentrinnbar aus; sie kennt auch jene Fehltritte, welche das Auge der Menschen fliehen und ihrem Gesetz nicht erreichbar sind. Ihre Wirkungen verbreiten sich über Generationen und der Enkel, der

verzweifelnd über das Geheimnis seiner Leiden brütet, kann die Lösung in den Sünden der Väter finden«. —

Aber nicht nur ausgesprochene Krankheit und Siechtum der verschiedensten Art, sondern, was noch schlimmer ist, Verlust der Lebensfrische und Lebensfreude, Blasiertheit ja Lebensekel sind die traurigen Folgen unrichtiger, weil unnatürlicher Lebensführung auf höheren Kulturstufen. Und während alles unersättlich und unausgesetzt nach Glück und Genuß jagt, verschüttet man die Quellen der Glücks- und Genußfähigkeit, die in einfachsten, ja ärmlichsten Verhältnissen so lebendig sprudeln. Nicht bloß die leibliche und seelische Gesundheit Einzelner wird durch »unrichtiges« Leben gefährdet und untergraben, sondern auch diejenige der sozialen Körper oder Nationen. Wie manches hochbegabte Kulturvolk ist durch weitgehende Versündigung gegen die Gesetze der Natur von seiner Höhe herabgesunken, hat Lebensfreudigkeit und Leistungsfähigkeit eingebüßt, wurde, von Lebens- und Kulturmüdigkeit ergriffen, die Beute jugendfrischer Stämme, gesunder, tatkräftiger Nationen! Gerade die Stätten höchst gesteigerten Kulturlebens, die Haupt- und Großstädte von Babel bis Berlin, erwiesen sich stets als die großen Massengräber leiblicher und seelischer Gesundheit der am intensivsten tätigen und genießenden oberen Schichten.

Gegenüber solchen Gefahren tut es not, wie einst Rousseau und Fichte in Zeiten überfeinerten und überreizenden Kulturlebens, den Ruf zu erheben: »Zurück zur Natur!« Zum Glück hat die fortschreitende Wissenschaft uns in der Zwischenzeit viel tieferen und umfassenderen Einblick in das Leben und die Gesetze der Natur verschafft, so daß sich daraus leicht die wichtigsten Lebensregeln entnehmen lassen, auf deren Befolgung die Gesundheit, Kraft und Lebensfähigkeit der Einzelnen wie der Völker beruhen.

Beginnen wir mit einem kurzen Rückblick auf das oben geschilderte »Leben« d. h. »Leisten« und »Leiden« der scheinbar so einfach organisierten Pflanzenwelt, so ergeben sich daraus drei Grundregeln auch des höchst entwickelten Menschen- und Völkerlebens, die drei goldenen Lebensgesetze, von deren Beachtung die Wohlfahrt und das Gedeihen auch der menschlichen Gattung und ihrer Glieder, der Völker und Individuen, abhängt.

Wenn wir demnach das Leben der Pflanzen von den einzelligen Algen bis herauf zu den Blumen und Bäumen, ihre Organisation und Funktion, ihr Wachstum, ihre Betätigung und ihre Vermehrung

betrachten, so gewinnen wir daraus folgende drei fundamentale Lebensregeln:

1. Lebe richtig für dich! d. h. suche dich so kräftig, gesund und tüchtig (d. h. leistungsfähig) als möglich zu erhalten, alle in dir schlummernden Anlagen und Kräfte so vollständig als möglich zu entfalten und an die verschiedenen Lebensumstände so geschickt als möglich anzupassen.

2. Lebe für das Ganze (d. i. die Gattung), das ja nur durch das richtige und tüchtige Leben der Einzelnen und durch ihre erfolgreiche Vermehrung bestehen kann und in welchem die Einzelnen die Sicherung und Fortdauer ihrer vergänglichen, persönlichen Existenz finden.

3. Lebe für andere! Die Lebenstätigkeit der Pflanzenwelt, die allein im stande ist, aus Luft und Boden d. i. aus dem Bereich des Unorganischen, mit Hilfe des Sonnenlichts, »Leben« aufzubauen und als sogen. Reservestoffe (Stärkemehl, Zucker u. a.) in Blättern, Wurzeln, Stengeln und Früchten aufzubewahren, ist die unentbehrliche Voraussetzung alles höheren und reicheren Lebens. Ohne die Leistungen des Blattgrüns und der Wurzeln könnten weder Tiere noch Menschen entstanden sein oder weiter existieren. Wenn wir bedenken, daß allein in Deutschland durch die unermüdliche Tätigkeit kleinster, bisher unbeachteter Pilze, die an den Wurzeln der Leguminosen oder Hülsenfrüchte leben und das große Geheimnis besitzen, den Stickstoff der Luft zu assimilieren, d. i. in Nahrungs- oder organische Substanz zu verwandeln, in einem Jahre Nahrungsstoffe im Werte von 300 Millionen Mark produziert wurden, so bekommen wir eine Ahnung, in welchem Umfang die Pflanze, natürlich noch unbewußt und ungewollt, das große Lebensgesetz befolgt: »Lebe für andere!« Und welche ungeheure Leistungen vollziehen andere kleinste Lebewesen, die sogen. Fäulnisbakterien, welche alle dem unmittelbaren Lebensprozeß entzogene, sogen. »tote« organische Stoffe oder Abfallstoffe zu neuer Verwendung, zum Aufbau neuen Lebens fähig machen und durch solche Zersetzung des Abgestorbenen, überhaupt das »Leben« auf der Erdoberfläche ermöglichen!

Was so in der Pflanzen- und — fügen wir gleich hinzu — Tierwelt ohne deutliches Bewußtsein und klares Wollen, aus dunklem Drange, der aber in mehr oder weniger entwickelter Form doch schon die nämliche, später als Denken, Fühlen und Wollen gesonderte und gesteigerte seelische Kraft darstellt, vor sich

geht und die Lebenstätigkeiten regelt, das soll, wie wir immer sicherer erkennen, der denkende Mensch mit Bewußtsein und Freiheit beachten und erfüllen: »Sei du es wollend! Das ist's!« Denn, daß diese allgemeinen Lebensgesetze auch für das menschliche Einzel- und Gemeinschaftsleben gelten, daß sie die unerläßlichen Bedingungen desselben darstellen, das ergibt nicht nur die Einsicht und Überzeugung von der Einheitlichkeit alles Lebens, sondern vor allem das tatsächliche Experiment, das Walten der Wirklichkeit selbst. Jede Gesamtheit lebender Wesen, wo die Einzelnen nicht richtig und kräftig für sich leben, wo sie nicht, wenn nötig mit Aufopferung ihrer eigenen Existenz, tüchtig und willig für das Ganze leben, wo sich nicht die niederen Lebenseinheiten dem Dienste der höheren und diese wieder dem des Ganzen und dadurch auch der niedrigeren weihen, wird früher oder später dem Niedergang und Siechtum, schließlich dem Untergang und der Auflösung verfallen. Dies gilt vom individuellen Organismus mit seinen Zellengeweben und Organen, wie vom sozialen mit seinen Klassen und Individuen.

Einer diene dem andern und jeder diene dem Ganzen!
Das ist Gesetz der Natur; so schafft sich Ordnung und Recht.

III. Kapitel.

Praktische und ethische Folgerungen und Forderungen.

I. Erhaltung der Individuen und der Volksgemeinschaft.

Der Mensch als Organismus oder Lebewesen und die Menschheit als organische Gattung ist naturnotwendig dem ersten, allgemeinsten Lebensgesetz: Erhaltung der Gattung durch gesunde, kräftige Selbsterhaltung, durch zweckmäßige Anpassung und durch geregelte Fortpflanzung der Einzelnen, ebenso unterworfen wie alle anderen Gattungen von Organismen.

Dieses erste Gesetz, diesen allgemeinsten Zweck muß sich jede auch die idealste soziale, politische, religiöse und ethische Theorie vor Augen halten, wenn sie für die Ordnung des menschlichen Einzel- oder Gemeinschaftslebens Vorschriften aufstellen, wenn sie die unbewußt-organischen durch planvoll-soziale Lebensgesetze ergänzen will. Denn in demselben Maße als ihre »göttlichen« oder »sittlich-rechtlichen« Gebote diesem Naturgesetz widersprechen, werden sie entweder unwirksam bleiben (wie so viele christliche) oder sie werden das Leben und Gedeihen der sie befolgenden Einzelnen und Völker schädigen und sei es mittelbar (vgl. das Gebot der Ehelosigkeit der Geistlichen) d. i. durch Erlöschen oder Verkümmerung der Nachkommen oder unmittelbar d. i. durch Verlust der Lebensfähigkeit und -freudigkeit mehr oder weniger rasch und einschneidend schädigen, ja vernichten. Je inniger dagegen die sozialen Gebote und Lebensordnungen im Einklang mit den natürlichen

verbleiben, um so wirksamer werden sie Leben und Gedeihen der Einzelnen und des Ganzen fördern, um so sicherer dürfen sie auf Befolgung rechnen. Denn die Menschheit gleicht einem Baume, der mit seinen Wurzeln im Erdboden (d. i. in der untermenschlichen Lebewelt) haftet und aus ihm seine Nahrung zieht und der erst, je höher er emporwächst, um so reicher und schöner Blätter, Zweige und Blüten im lichten Äther höherer Kultur entfalten kann. Verletzt man die Wurzeln oder entzieht man ihnen die Nahrung, so werden unvermeidlich Wipfel, Blätter und Blüten verkümmern. So wurzelt alle menschliche Kultur in dem Mutterboden der gemeinsamen Natur, so setzt alles Blühen und Gedeihen wissenschaftlichen, künstlerischen, sittlichen, staatlichen und religiösen Kulturstrebens die Erfüllung des ersten Lebensgesetzes, die hinreichende Befriedigung der Lebensbedürfnisse, die gesicherte Beschaffung der Lebensmittel voraus. So ist die technisch-wirtschaftliche Kultur (oft verächtlich die »materielle« genannt) zwar nicht (wie man, sie überschätzend, behauptet hat) die direkte Verursacherin, aber die unerläßliche Bedingung aller höheren Kultur. Darum darf der soziale Reformer auch bei seinem kühnsten Gedankenflug, bei seinen idealsten Bestrebungen nie die »animalische« Natur der Menschen und ihre Forderungen aus dem Auge verlieren. Darum dürfen wir uns nicht, wie spiritualistische Religionen tun, dieser unserer Natur als des »sündhaften Fleisches« als »des Kerkers der Seele« schämen und sie in jeder Weise zu verleugnen oder zu vernichten trachten. Sondern wir müssen, zwar mit berechtigtem Stolze über die mannigfache Vergeistigung und Veredelung, welche diese unsere »animalische« Natur im Laufe einer langen, mühsamen Kulturarbeit allmählich erfahren hat, auf die notwendige, normale, aber auch menschenwürdige Erfüllung der allgemeinsten Lebensgesetze bedacht sein. Je mehr wir jedoch auf diese unsere ursprüngliche und unauslöschliche »Menschennatur« Rücksicht nehmen, je getreuer wir ihre berechtigten Forderungen erfüllen, um so nachhaltiger und kräftiger, um so frischer und freudiger werden wir auch imstande sein, an der Vervollkommnung und Veredelung unserer Persönlichkeit und ihrer Gemeinschaften mitzuwirken. Nur in Zeiten, Völkern und Kreisen, welche wie die Arier in Indien, das ausgehende Altertum und gewisse Großstadtelemente der Gegenwart, die Fähigkeit zu vernunft- und naturgemäßer Erfüllung des allgemeinsten Lebensgesetzes infolge beginnender leiblich-seelischer Entartung verloren haben, werden weltflüchtige Stimmungen, asketische Lebensideale,

Verneinung des Willens zum Leben u. a. unnatürliche Gebote auftauchen. Wo aber unter günstigen klimatischen, wirtschaftlichen und seelischen Bedingungen (sanguinisches Temperament) solche Anzeichen von Überkultur, von Fäulnis und Verirrung fehlen, da werden die gesunden kräftigen Wurzeln eines naturgemäßen Menschen- und Völkerlebens um so herrlicher, reiner und dauerhafter die Sprosse und Blüten höchsten, edelsten Kulturstrebens hervortreiben und entfalten.

Insofern nun der Mensch, auch der hochzivilisierte, ein Lebewesen ist und bleibt, werden die Bedürfnisse der Ernährung und des Schutzes den breitesten Raum aller seiner Betätigung einnehmen. Der Kulturfortschritt in dieser Beziehung zeigt sich einmal in der zunehmenden Arbeitsteilung, derzufolge für eine immer größere Zahl von Angehörigen eines Volkes Zeit und Kraft zur Beschäftigung mit höheren Angelegenheiten möglich wird; sodann in der zeitlichen und räumlichen Ausdehnung des Nahrungsspielraums und der Lebensfürsorge. Während die festgewurzelte Pflanze für ihre Ernährung auf die in Luft und Boden dargebotenen chemischen Stoffe angewiesen bleibt; während die meisten Tiere infolge ihrer Bewegungs- und deutlicheren Wahrnehmungsfähigkeit (Sinne) wenigstens in einem gewissen Umkreis der Nahrungssuche obliegen können: haben die Angehörigen der menschlichen Gattung, zumal die begabteren, großartige Fortschritte auf dem Gebiet der Nahrungsbeschaffung zu verzeichnen. Von der Stufe der Jäger-, Fischer- und Sammelvölker, die nur das von der Natur direkt dargebotene sich aneigneten, sind sie fortgeschritten zu Ackerbau und Viehzucht zunächst in Form der kommunistischen Gemeinwirtschaft der Horden, wo Weibern, Greisen und Knechten die Bestellung der Felder oblag, sodann in der privaten sich selbst genügenden bäuerlichen oder gutsherrlichen Hauswirtschaft. Eine weitere Arbeitsteilung entstand mit der Städtebildung und dem Austausch von städtischen und ländlichen Erzeugnissen, ferner mit der Volks- und endlich mit der Weltwirtschaft, welche nach und nach alle Länder und Völker zur gegenseitigen Befriedigung der Nahrungs-, Kleidungs-, Genuß- und Luxusbedürfnisse in Beziehung bringt. Ein gewaltiger Schritt zur Ausdehnung und Sicherung der Lebensfürsorge wurde vollzogen mit dem Übergang von der Natural- zur Geldwirtschaft und endlich zu dem heute so viel verlästerten Kapitalismus. Allein wer längere Zeit in einem von Natur überreichen aber an Kapitalien armen Lande gelebt hat (z. B. 10% auf erste

Hypothek), der weiß es zu würdigen, wie sehr der Kapitalismus[1]) die Ausnutzung der Naturschätze, industrielle Unternehmungen und Beschäftigung zunehmender Bevölkerung, vor allem aber eine erweiterte und gesicherte private und nationale Lebensfürsorge zu fördern vermag. Und wer sich vorurteilslos in die unvermeidlichen Wirkungen kollektivistischer oder gar kommunistischer Wirtschaft hineindenkt, wo nur durch schärfste staatliche Zwangsmaßregeln die notwendige vielseitige Arbeitsleistung gesichert und der infolge der Konkurrenz der Konsumenten verminderten Kapitalanhäufung zu neuen riskanten Unternehmungen und für künftigere ungünstigere Zeiten gesteuert[2]) werden könnte, der wird darin keinen Fortschritt in wirtschaftlicher u. a. Kultur zu erblicken imstande sein.

Wenn dagegen fast alle Angehörigen eines Volkes in die Lage versetzt sind, — seien es auch noch so kleine — Ersparungen zu machen, wenn ferner viele imstande sind, nicht nur zum eigenen späteren Gebrauch, sondern auch gegen mäßiges Entgelt (Zins) zugunsten fremder Unternehmung und Produktion auf Gebrauchsgüter zu verzichten, wenn endlich einige so große Einnahmen beziehen, daß sie auch beim besten Willen nicht alles verzehren können, sondern einen gewaltigen Überschuß zu eigenen oder fremden Neuanlagen übrig behalten: dann ist der Kapitalisierung ein weites Feld eröffnet; dann können auch weniger aussichtsreiche, über weite Zeit- und Erdräume sich erstreckende Unternehmungen in Angriff genommen und der Wohlstand des Ganzen oder eine umfassende Lebensfürsorge angebahnt werden. Und es dürfte viel leichter sein, dem Mißbrauch dieses Kapitals von seiten Weniger vorzubeugen als die übermäßige Konsumtion aller zu beschränken.

Welch ungeheure Summen durch die Ersparnisse der Massen kapitalisiert d. i. zur Verwendung für gemeinnützige Unternehmen oder für ungünstigere Zeitläufte angelegt werden können, davon geben die Berichte der Sparkassen, der Kredit- und Produktivgenossenschaften Zeugnis. In Deutschland betrugen die Sparkasseneinlagen 1903 gegen $10^1/_2$ Milliarden, diejenigen in nicht-öffentlichen gegen 2 Milliarden, so daß die Summe aller Sparkasseneinlagen etwa 4 mal so groß ist als die Summe der in allen deutschen Banken niedergelegten Gelder. Dabei kommen in Sachsen auf

[1]) Mit seiner vorteilhaften Wirkung; Herabsetzung des Zinsfußes, in England auf 2—$2^1/_2$% bei uns 3—$3^1/_2$%.

[2]) Und wie viele von den erwählten Regenten des souveränen Volkes würden den Mut zu so »unpopulären« Maßnahmen besitzen?

100 Einwohner 55,6 Sparkassenbücher und 220 Mark Guthaben auf je einen Einwohner (in Bayern nur 51,7 Mark und 13 Sparbücher auf 100 Einwohner). Es folgt daraus, daß die Kleinsparer eines einzigen Landes als Gesamtheit die größte Kapitalanhäufung bewirken und dadurch ihre soziale und wirtschaftliche Bedeutung noch erheblich steigern könnten (vgl. Rud. Diesel, Solidarismus, München 1903).

Wenn so das Fortschreiten zu höherer Kultur eine staunenswerte Steigerung und Verfeinerung der Ernährung zur Folge gehabt, so birgt diese doch auch mannigfache Gefährdungen für die gesunde, kräftige Erhaltung der Einzelnen und dadurch der Völker. Mit dem Fortschritt aus der Natural- zur Geldwirtschaft und von dieser zur ungehemmten privatkapitalistischen Weltwirtschaft mit ihrem gesteigerten Wettbewerb ergibt sich eine doppelte Gefahr, welche kapitalkräftigen Völkern und Volkskreisen schon wiederholt verhängnisvoll geworden ist.

Statt als Mittel zum Zwecke der Selbsterhaltung wird das Geld und seine Anhäufung als Selbstzweck betrachtet. Diese falsche Ansicht verleitet Einzelne und ganze Völker zu maßlosen aufreibenden Anstrengungen, zur Vergeudung und Erschöpfung des körperlichen und geistigen Volkskapitals im Dienste eines verblendeten Mammonismus oder auch zur Verschwendung des durch Geistes- und Körperarbeit beschafften Kapitals von seiten Einzelner in einem müßiggängerischen üppigen Genußleben, das die leibliche und seelische Gesundheit der Genüßlinge aufs ernstlichste gefährdet und sie zu frühzeitigem Siechtum und raschem Aussterben verurteilt. Eine zweite Gefahr bei solch sinn- und maßloser Geldanhäufung in den Händen Einzelner besteht darin, daß der kleinen Anzahl Überreicher eine rasch zunehmende Masse gänzlich Armer, dem lebensschädigenden Mammonismus ein für das ganze Volk verderblicher Pauperismus gegenübertritt. Dies ist aber nur möglich, wo republikanische Staatswesen zur Plutokratie, zur Herrschaft der Reichsten, zu einer rücksichtslos ausbeutenden Geldaristokratie sich entwickeln. Wo dagegen eine selbständige Staatsregierung den Schutz und die Fürsorge für alle Volksklassen sich angelegen sein läßt; wo die arbeitenden Klassen durch ihre Bildung und ihre genossenschaftliche Organisation sowie durch ihre politischen Rechte für erfolgreiche Selbstbehauptung eintreten: da ist eine solche Verelendung der Massen nicht zu befürchten, ja da können durch selbsttätigen Ausbau des Versicherungswesens, durch Sparsamkeit,

durch Konsum- und Produktivgenossenschaften die Arbeiter das Kapital immer mehr auf ihre Seite bringen und so für ihre und ihrer Kinder Zukunft in immer ausreichenderem Maße sorgen.

Auch der ersten Gefahr des Mammonismus ließe sich durch eine allgemeine vernünftige und sittliche Erziehung einigermaßen begegnen. Sie müßte eine höhere Auffassung vom Leben und der menschlichen Arbeit anbahnen, Beruf und Besitz als soziales Amt und Lehen zum Zwecke sozialer Leistungen betrachten lehren, das Verantwortlichkeits- und Pflichtgefühl,[1] sowie das Verständnis für schönen, würdigen Lebensgenuß bei den Besitzenden erhöhen. Notorischen Müßiggängern und Genüßlingen gegenüber müßte das Entmündigungsverfahren angewandt und sie zu sozialer Arbeit gezwungen, überhaupt das private Erbrecht nur als bedingtes d. h. nur für entsprechende soziale Leistungen geltendes, erklärt werden.

Eine weitere Gefährdung der Selbsterhaltung der Einzelnen gerade auf höheren und reicheren Kulturstufen besteht in einer Kraft und Gesundheit schädigenden Überernährung und einer täuschenden Scheinernährung. Während in der Tierwelt durch gesunde Instinkte und Gefühle, vielfach auch durch natürliche Beschränktheit des Nahrungsspielraums nach Quantität und Qualität, die Ernährung innerhalb gewisser der Erhaltung zuträglicher Schranken sich abspielt, ist dem Kulturmenschen die Leitung durch natürliche Gefühle vielfach verloren gegangen, so daß ihn der Reichtum an verfeinerten, reizvollen Nahrungs- und Genußmitteln häufig zu gesundheitschädigender Unmäßigkeit verführt, besonders wenn noch eine stubenhockende Lebensweise ihm die Verarbeitung der überreichlichen Nahrung unmöglich macht. Zumal die neuere Nahrungsphysiologie verleitete mit ihrer Berechnung vom Eiweiß-, Fett-, Kohlenstoff- etc. gehalt der verschiedenen Nahrungsmittel zu dem Irrtum, als ob mit der Aufnahme derselben tatsächlich die Zufuhr der genannten Stoff- und Kraftmengen gewährleistet sei. Man vergißt dabei ganz, daß nicht, was der Mensch in sich aufnimmt, sondern was er verarbeitet, einen gesunden, kräftigen Ausbau des Körpers und den Ersatz der verbrauchten Kräfte bewirkt. Daher wird in die Kinder wohlhabender Familien schon von frühester Jugend an eine Unmenge eiweißhaltiger Kraftnahrung hineingestopft. Trotzdem oder vielmehr gerade deshalb, d. i. infolge ungünstiger

[1]) Wie sehr dieses soziale Pflichtgefühl in den Kreisen der Arbeitgeber gewachsen ist, dürfte am besten die Tatsache beweisen, daß von diesen im Jahre 1904 über 216 Mill. Mk. für Arbeiterwohlfahrt gestiftet worden sind.

Überernährung bleiben sie, wie Pflanzen auf allzu üppigem Grund, blaß und schwächlich. Von anderen, jungen und Erwachsenen, wird der natürliche Zweck der Ernährung zur Erhaltung der Lebens- und Leistungskraft ganz verkannt und diese als Selbstzweck zur Gewinnung von Lustempfindungen mißbraucht. Man ißt nicht, um zu leben, sondern man lebt um zu essen. Dann wundert man sich, wenn solche überfütterte kleine und große Kinder geistig und körperlich träge und unlustig zu jeder anstrengenden Beschäftigung werden und schließlich allerlei Lastern und Krankheiten verfallen, während bei Erwachsenen sich Abstumpfung der Genuß- und Verdauungsfähigkeit und ein ganzes Heer von Krankheiten einstellt.

Aus der nämlichen höheren psychischen Veranlagung des Menschen bei Verlust zwingender natürlicher Gefühle und Instinkte ergibt sich eine weitere Veranlassung zu unrichtiger Lebensweise. Durch Erfindung und Benutzung zahlreicher Genuß- und Reizmittel[1]) ist der Mensch dahin gelangt, statt einer wirklichen Ernährung sich vielfach mit einer bloß scheinbaren zu begnügen, was zu einer allmählichen Entkräftung und Entartung führt. Diese Gefahr ist heute namentlich bei unserer ländlichen Bevölkerung zu einer bedenklichen Höhe gestiegen. Um das so begehrte Bargeld sich zu verschaffen, auch aus Bequemlichkeit von seiten der Hausfrauen und Genußsucht von seiten der Männer, beginnen die so gehaltreichen Nahrungsmittel immer mehr durch minderwertige oder scheinbare ersetzt zu werden. Eier, Milch und Butter, Hausbrot und Hülsenfrüchte werden verkauft und durch Cichorienkaffee, Bier, schwammiges Weißbrod, Tabak und Kartoffeln ersetzt.

Aus dem wenigen hier angedeuteten läßt sich ersehen, wie notwendig zumal auf höheren Kulturstufen für die Jugend- und Selbsterziehung die Einschärfung jenes allgemeinsten Gebotes ist: »Lebe naturgemäß!« d. h. zunächst »lebe so, daß du dich gesund, kräftig und leistungsfähig erhältst!« In dieser Hinsicht wirken Über- und Scheinernährung, Überarbeit und Müßiggang gleich ungünstig. Daher können wohlhabende Familien für die Zukunft ihrer Kinder nicht besser sorgen, als indem sie dieselben zu größter Einfachheit und Bedürfnislosigkeit, zu Arbeit und Abhärtung erziehen. Dadurch bleiben diese gesund, kräftig, leistungs- und genußfähig, während sonst Blasiertheit und Siechtum, Arbeits- und

---

[1]) Seit 1872 sind im Deutschen Reich 185 Milliarden für Tabak und alkoholische Getränke ausgegeben worden.

Lebensunlust früher oder später ihr beklagenswertes Los bildet. Und unseren überhasteten, übersättigten und doch genußgierigen Großstädtern kann man nicht eindringlich genug zum Bewußtsein bringen, daß Mäßigung in Arbeit und Genuß die Grundvoraussetzung richtigen und tüchtigen Lebens ist. Die Natur läßt ihrer nicht spotten; was der Mensch säet, das wird er ernten. Wer nicht hören will, muß fühlen.

Daher sollten auch unsere Pädagogen, Ärzte und Staatsmänner sich stets gegenwärtig halten, daß der teuerste wertvollste Besitz eines Volkes Gesundheit und Nervenkraft, Lebensfrische und Gemütstiefe, heutzutage schon in der Jugend in bedenklicher Weise untergraben und später in einem maßlosen Erwerbs- und Genußleben vergeudet und vernichtet wird. Raubbau am unersetzlichsten Betriebskapital unserer Nation ist die Signatur unserer Zeit, und wenn nicht die einsetzenden heilsamen Gegenbewegungen kräftig und planmäßig unterstützt werden, so müßten wir mit dem Niedergang an Volkskraft und Kulturleistung diesen unvernünftigen Taumel schwer büßen. —

Die wichtigste Lehre aber, die wir aus eingehender Naturbetrachtung, die wir namentlich aus der Anerkennung jenes ersten biologischen Grundgesetzes und nächsten Zweckes alles Lebens für das menschliche Einzel- und Gesamtleben gewinnen, ist die Einsicht in das durchgehende, übermächtige Walten des Selbsterhaltungstriebs, der beim Menschen in den verschiedenen Formen der Selbstliebe, des angeborenen Interesses, des Eigennutzes oder Egoismus auftritt und häufig zur gemeinschädlichen Selbstsucht ausartet. Der Selbsterhaltungstrieb, der auch in den kleinsten Lebewesen so kräftig sich regt, der auf den höheren Entwicklungsstufen des Pflanzen- und Tierreichs im Ringen mit verschiedenartigen und erschwerten Lebensbedingungen, im Wettbewerb mit den Angehörigen eigener und fremder Art die staunenswertesten Mittel der Erhaltung und Anpassung in Form der verschiedenen Organe und einer mehr oder weniger zweckmäßigen Lebensführung geschaffen hat, ist in der Tat die mächtigste Kraft, die nimmerruhende, stets gespannte Triebfeder aller Betätigung der Organismen. Ohne das Walten dieser Triebkraft würden in dem schweren Ringen um das Dasein manche hartbedrängte Individuen und Arten erlahmt sein; sie würden müde oder gleichgültig den Kampf aufgegeben, sie würden längst abgehetzt oder verängstigt sich zur ewigen Ruhe niedergelegt haben. Allein der »Wille zum Leben« reizt und

richtet sie immer wieder auf, veranlaßt sie zu erhaltungfördernden Neuanpassungen und ermutigt sie, allem Lebenschädigenden bis zum letzten Augenblick Trotz zu bieten.

Diese mächtigste Triebkraft alles organischen Lebens und Handelns ist natürlich auch in den menschlichen Individuen und Rassen lebendig und wirksam; sie ist auch die Haupttriebfeder alles menschlichen Wollens und Handelns. Und es ist gut so. Denn wenn nicht der Wille zum Leben, der Drang nach Selbsterhaltung beim normalen Menschen so mächtig wäre, wer würde ihm die Kraft verleihen, in dem für die menschlichen Individuen infolge ihres intensiveren Empfindungsvermögens viel schwereren Existenzkampf mutig auszuhalten? Wer würde ihn in den Stand setzen, die angeborene Trägheit zu überwinden, unablässig an der anstrengenden Kulturarbeit mitzuwirken; mit unermüdlicher Energie sich unter den sowohl durch äußere als auch durch soziale Lebensverhältnisse erschwerten Existenzbedingungen nicht bloß notdürftig zu behaupten, sondern vielfach sich auch erfolgreich emporzuringen?

Namentlich aber seitdem der Mensch aus den ursprünglichen blutsverwandten Verbänden (Horde und Sippe) herausgetreten und zu höherem Selbstbewußtsein erwacht ist, hat sich auch sein Selbstgefühl, sein nicht nur gefühltes, sondern auch erkanntes Eigeninteresse mächtig gesteigert. Darum ist — zumal auf höheren Kulturstufen — jede Gesellschaftsordnung, jede soziale Reform von vornherein verfehlt, die nicht mit dieser mächtigsten Triebfeder rechnet, sondern das natürliche Selbstgefühl, den angeborenen Selbsterhaltungstrieb ignoriert oder hemmt, anstatt in ihm von vornherein den kräftigsten, sichersten Faktor alles menschlichen Handelns zu erkennen und in zweckmäßiger Weise anzuerkennen. Nur in seltenen Fällen, in kleinen Kreisen, z. B. bei mystisch erregten Sekten, wie die ersten Christengemeinden oder die verschiedenen kommunistischen Gründungen neueren Datums darstellten, oder in vorübergehenden Momenten und Zeiten lebhaften Mitgefühls oder erregten Gemeingefühls, z. B. bei direkter Lebensbedrohung des Nächsten (Ertrinken, Brand u. ä.) oder des Gemeinwesens (fremde Eroberung, Knechtung u. ä.) ist bei einer grösseren Zahl von Durchschnittsmenschen auf ein gewisses Zurücktreten des Selbsterhaltungstriebs und des Eigeninteresses zu gunsten des Ganzen oder des Nächsten zu hoffen.

Aber in normalen Zeiten, in weiteren Kreisen, unter dauernden Verhältnissen und im alltäglichen Leben wird sich stets das Eigen-

interesse als das mächtigste Motiv aller menschlichen Willensbetätigungen erweisen. Wo diese Grundtatsache nicht erkannt oder nicht beachtet wird, da wird jede soziale Konstruktion wie z. B. eine kommunistische Gesellschaftsordnung, wenn die ersten Zeiten der Begeisterung vorübergegangen sind, in die Brüche gehen oder der verkannte Egoismus wird in verkappter Form selbst in die edelsten Veranstaltungen und idealsten Vereinigungen sich einschleichen und sie unter Ausbeutung der »Glaubensseligen, der arglos Vertrauenden« in seinem Interesse ausnützen (vgl. die Kirche in verschiedenen Epochen).

Wie jede soziale oder politische Einrichtung, welche das Eigeninteresse ihrer Angehörigen zu erkennen, zu hemmen oder zu unterdrücken sucht, entweder der Stagnation (wie die orientalischen Despotieen oder die kirchlichen Hierarchieen) oder dem Mißbrauch, und der Auflösung verfällt, so werden umgekehrt diejenigen Staaten und Völker am kräftigsten gedeihen und die größte Leistungsfähigkeit erzielen, welche, allerdings mit den im Interesse der eigenen Selbsterhaltung und der Selbsterhaltung aller liegenden Schranken, dem Eigeninteresse aller Bürger möglichst freie Betätigung und möglichst offene Anerkennung verschaffen. Wie schon derjenige pflanzliche und tierische Organismus am kräftigsten sich entfaltet, in welchem an ihrem Platze alle Organe am besten sich nähren und bewegen können; wie schon jede pflanzliche und tierische Vereinigung am gedeihlichsten sich entwickelt, in welcher jedes Individuum am kräftigsten sich zu behaupten sucht, so wird auch jede menschliche Gesellschaft oder Gemeinschaft am besten gedeihen und am meisten leisten, in welcher unter den notwendigen Veranstaltungen für gemeinsames verträgliches Zusammenwirken zunächst das Eigeninteresse jedes Teilnehmers am sichersten befriedigt, der Selbsterhaltungstrieb jedes Einzelnen am kräftigsten angeregt wird.

Darum ist es dringend notwendig, daß im Gegensatz zu der christlich-kirchlichen Moral, welche jede Art von Eigeninteresse und Selbstliebe als »frevelhaften Egoismus, als Sünde« brandmarkt; welche knechtische Demut und unbedingte Nächstenliebe als höchste, wahrhaft christliche Tugenden preist, in einer wissenschaftlichen Lebensanschauung und -gestaltung das Gute und Berechtigte eines gesunden, kräftigen Selbsterhaltungstriebs hervorgehoben und im Wirtschafts- und Staatsleben dem natürlichen und berechtigten Eigeninteresse zu offener und naturgemäßer Entfaltung verholfen werde.

Dabei ist gewiß nicht zu befürchten, daß eine aufrichtige Anerkennung, ja sogar absichtlich in der Erziehung und im Leben betonte Weckung eines gesunden, berechtigten Selbsterhaltungstriebs zu einem Krieg aller gegen alle, zu einem brutalen, rücksichtslosen Gewaltkampf, zur Unbotmäßigkeit und Auflehnung gegen die Gemeinschaft führen müsse. Denn dieser Selbsterhaltungstrieb, dieses Eigeninteresse, dieser Egoismus hat sich im Laufe der Kulturentwicklung einer unverkennbaren ethischen Fortbildung fähig gezeigt und zwar 1. infolge des Wachstums der Einsicht. Bei allgemeinerer Hebung der geistigen Bildung lernt der Kulturmensch erkennen, daß nicht die plumpe, rohe, rücksichtslose Verfolgung des eigenen Interesses auf Kosten der Mitmenschen und Mitbürger ihm dauernden Erfolg sichere, sondern er überzeugt sich bald, daß er nur durch Berücksichtigung und Beachtung der gleichberechtigten Interessen der Übrigen, sowie derjenigen der Gemeinschaft auch das eigene Interesse am besten und sichersten fördere. So entstand schon in der Zeit der französischen und deutschen Aufklärung seit Mitte des 18. Jahrhunderts die Lehre vom wohlverstandenen Interesse, die man sogar als das ausreichende Prinzip der Moral betrachtete.

Auch nach einer 2. Richtung ist ein gesunder kräftiger Egoismus einer ethischen Fortbildung fähig, indem sich mit ihm das Streben nach allseitiger auch wirtschaftlicher Selbstbehauptung, nach energischer, unermüdlicher Selbsthilfe sowie das hohe ethische Gefühl der Selbstverantwortung verbindet, wie wir dies in den Ländern und Völkern des lebhaftesten Individualismus, in England und seinen Kolonien und in den Vereinigten Staaten, so wirksam sehen.

In unserem deutschen Volke drohen diese erfreulichen und wertvollen Seiten eines kräftigen Individualismus immer mehr zurück zu treten und zu verschwinden. Unaufhörlich ertönen die Rufe nach Staatshilfe, und seitdem unsere sozialen Reformen der Staatshilfe einen so breiten Spielraum eröffnet, scheint das Drängen zur Staatskrippe kein Ende nehmen zu wollen.

Die demokratischen Parteien, welche auf Volksschmeichelei angewiesen sind, überbieten sich förmlich im Versprechen und Erbetteln von Staatshilfe für die Gemeinden, Klassen und Individuen.

Und es wäre höchste Zeit, im Interesse des Gemeinwohls und der sozialen Leistungsfähigkeit diese Bewegung einzuschränken und

die Einzelnen und Gruppen auf den viel fruchtbareren, weil Kräfte entfesselnden Weg der Selbsthilfe zu verweisen.

Eine Hauptgefahr, welche die Demokratie für das Gedeihen und die Gesundheit der Völker bildet, beruht darauf, daß hier das Gefühl und die Pflicht der Selbstverantwortlichkeit immer mehr eingeschränkt und beseitigt wird. Die Beratung und Beschlußfassung in Körperschaften bringt es mit sich, daß jeder die Verantwortlichkeit für die getroffenen Entscheidungen von sich abwälzt und den andern in die Schuhe schiebt. Auf diese Weise wird viel teurer und verschwenderischer gewirtschaftet, werden die Ansprüche der Begehrlichen aufs höchste gesteigert und die Leistungen aufs niedrigste herabgesetzt. Durch öffentliche Leistungen soll den Einzelnen die Verantwortlichkeit für die Aufzucht ihrer Kinder, die Fürsorge für die Zukunft u. a. abgenommen werden. »Spare in der Zeit, so hast du in der Not« war der Grundsatz des alten Bürgertums. Heute soll und braucht niemand zu sparen; bei Arbeitslosigkeit und anderer Not muß eben das engere oder weitere Gemeinwesen für den Einzelnen eintreten. Für alles Unangenehme und Schädliche soll die Gesellschaft, nicht der Einzelne verantwortlich sein. Hieraus entsprang die Lehre von der zwingenden Gewalt des »milieu«: die Gesellschaft trage allein die Schuld an Verbrechen, Krisen, Armut und Arbeitslosigkeit. Niemand schlägt mehr an die eigene Brust, sucht die Schuld in erster Linie bei sich selbst und schöpft die Mittel zum Auf- und Emporkommen in erster Linie aus eigener Kraft oder aus der Kraft vereinigter (genossenschaftlicher) Vorsorge und Anstrengung.

Außer dieser mit höherer Bildung und in geordneten Verhältnissen von selbst eintretenden Beschränkung und Veredelung des Selbsterhaltungstriebs oder Egoismus wird dieser jedoch auf höheren Kulturstufen am energischsten in wohltätigen gerechten Schranken gehalten 3. durch den mit der Zeit immer klarer hervortretenden und mächtiger werdenden Selbsterhaltungstrieb des Ganzen, der nationalen und politischen Gemeinschaft, durch Staatsmacht und Staatswillen.

Während die übrigen Organismen durch übermächtige Triebe und Instinkte, durch den Zwang der vererbten Organisation genötigt sind, für die Erhaltung der Gattung zu leben, haben sich in der menschlichen Gattung in demselben Verhältnis als dieser Naturzwang, der z. B. in den Horden und Stämmen keine indivi-

duellen Regungen und Neigungen aufkommen ließ, abnahm, als der Einzelne selbstbewußter und selbständiger wurde, Veranstaltungen herausgebildet, welche ihn nötigen, für das Ganze Opfer zu bringen, sich ihm in gewissem Umfang unbedingt ein- und unterzuordnen.

Dazu gehören geistig wirkende Mächte: zunächst die Sitte, die als Stammes- später als Standessitte den Einzelnen von frühester Jugend an in ihren Bann zog und all sein Leben und Treiben, sein Denken und Handeln durch bestimmte unverbrüchliche Gesetze und Formen regelte. (Vgl. die Vasallentreue im Mittelalter Europas und Japans.) Mit der Sitte aufs engste verknüpft, bald die erstere stützend, bald von ihr gestützt, waren religiöse Vorstellungen und Einrichtungen wirksam, um den Egoismus der Einzelnen zu bändigen, ihnen durch Todes- und Geisterfurcht die schwersten Opfer, selbst das eigene oder der Kinder Leben, abzufordern und sie als Stammes- oder Volksreligion zur Beachtung der überkommenen Sitten und Gebote im Interesse der Stammes- oder Staatsgemeinschaft zu nötigen.

War aber die Religion eine von außen überkommene und in einer besonderen Gemeinschaft, der Kirche, organisierte Priesterreligion, so war diese wohl vielfach im Interesse der Erhaltung des nationalen und staatlichen Ganzen tätig, aber daneben erwuchs in diesem so mächtigen Sozialgebilde, der Kirche, ein energischer Selbsterhaltungstrieb, der die Gläubigen in erster Linie zur Hingabe, Opferwilligkeit und zum Gehorsam gegen das kirchliche Ganze und seine Organe zwang.

So verfügen im Mittelalter aller Völker Kirche und Religion über die Hauptbanngewalt zur Bändigung der Einzelwillen. Erst mit dem Übergang zur Neuzeit erwächst eine selbständige Staatsgewalt, die nicht nur Regierung, Rechtsprechung und Gesetzgebung immer entschiedener und erfolgreicher in die eigene Hand nimmt, sondern auch die Förderung höherer Kulturzwecke z. B. Volksbildung, Armenfürsorge, Wissenschaft und Kunstpflege, Schutz der Ehe und des Familienlebens u. a. von der Kirche auf die eigene Autorität überträgt.

Trotzdem nimmt die weltliche Staatsgewalt zur Verstärkung dieser ihrer eigenen Autorität die Mithilfe von Religion und Kirche immer noch in Anspruch. Und während es im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus eine Zeitlang schien, als ob der wohlgefügte und durch die wachsende Staatsgesinnung seiner Bürger auch moralisch gefestigte weltliche Staat die — wie Fichte es nannte —

»Krücke der Religion« ablegen und, ganz auf eigenen Füßen stehend, die Religion als Privatangelegenheit der Gläubigen dem Bereich des sozialen und Kulturlebens überlassen könne, hat sich gerade im Zeitalter der mehr demokratischen Umgestaltung der modernen Staatswesen herausgestellt, daß manche derselben z. B. das neue Deutsche Reich und verschiedene seiner Einzelstaaten jene Stütze zu ihrem Bestand und Gedeihen noch nicht entbehren können. Denn die Kirche in Form der demokratisch-kirchlichen Parteien vermag die gläubigen Bürger besser zur Einordnung unter das Ganze, zu sozialen und staatlichen Leistungen heranzuziehen, als es bei dem Mangel an politischer Bildung und hingebender Staatsgesinnung auf seiten der radikalen Elemente der Staat imstande ist.

Allein trotz dieser subsidiären Inanspruchnahme der kirchlich-religiösen Autorität bleibt doch unbestreitbar, daß auf höheren Kulturstufen die staatliche Autorität und Organisation in erster Linie befähigt und berufen ist, die Organisierung, d. h. die Ein- und Unterordnung der Einzelnen unter die höheren, umfassenderen Zwecke und Aufgaben größerer Gesamtheiten zu übernehmen und durchzuführen.

Gerade die Bedeutung dieser politischen (staatlichen) Organisation, über welche heute, zumal in den intelligenteren, fortgeschritteneren Massen und bei vielen geistigen Führern noch die unklarsten Vorstellungen herrschen (Anarchismus), tritt am klarsten aus naturwissenschaftlicher Betrachtung und Vergleichung hervor.

Bei den untermenschlichen Organismen ist die Erhaltung des Ganzen (d. i. der Art und Gattung) durch unmittelbar überkommene (vererbte) zwingende Veranstaltungen psycho-physischer Art (Triebe, Instinkte, Gefühle, Organe der Erhaltung, des Schutzes und der Fortpflanzung u. a.) gesichert, so daß das Einzelwesen nur dieser seiner Organisation gemäß sich zu betätigen, d. h. sich zu ernähren, zu schützen, sich anzupassen und fortzupflanzen braucht, um mit der eigenen kräftigen und gesunden Selbsterhaltung und lebhaften Vermehrung auch die Erhaltung der Gattung, von welcher es alle seine Anlagen und Organe überkommen hat, zu verbürgen.

Die Angehörigen der menschlichen Gattung sind in ganz analoger Weise ausgestattet, so daß auch hier die Erhaltung der Gattung im allgemeinen und in erster Linie durch die gesunde kräftige Erhaltung, die geschickte Anpassung und erfolgreiche Fortpflanzung der Einzelnen gesichert erscheint. Trotzdem reicht diese

Naturausstattung hier zur Erfüllung jenes ersten und wichtigsten Zweckes nicht aus.

Die Individuen der menschlichen Gattung sind schon von Natur inbezug auf Schutz- und Angriffswaffen am spärlichsten bedacht, so daß sie zu den hilflosesten Lebewesen gehören und wohl im Wettbewerb mit feindlichen und verwandten Arten längst unterlegen wären ohne ihre entwicklungsfähige geistige Begabung und soziale Vereinigung. Allein gerade infolge seiner reicheren und höheren geistigen oder psychischen Entwicklung ist der Mensch nicht nur dem Zwange, sondern auch der sicheren Führung durch jene ererbten Triebe und Gefühle entwachsen und hat eine bedingte Freiheit der Lebensführung gewonnen, die ihn sogar zur Selbstschädigung und Selbstvernichtung veranlassen kann. Ist durch unnatürliche und unrichtige Lebensführung schon die Erhaltung des Individuums vielfach in Frage gestellt, so in noch höherem Grade die Erhaltung der Gattung, zumal da wohl keine Art von Lebewesen die eigenen Artgenossen so häufig und heftig zu befehden pflegt wie die menschliche.

Doch »wer Wunden schlägt, der kann auch Wunden heilen!« Die nämliche geistige Entwicklung, welche den Menschen dem leisen Zwang und der sicheren Führung der Instinkte enthob und ihn mit dem zweifelhaften Gut einer bedingten Freiheit begabte, hat in verschiedenen Gruppen der menschlichen Gattung an Stelle dieser rein physischen eine mehr geistig-soziale Organisation erstehen lassen, welche dieser Gattung bald den Vorsprung vor allen übrigen verschaffte und sie in staunenswertem Maße nicht nur zur Erhaltung, zum Schutz und zur Anpassung, sondern auch zu einer für eine so hoch organisierte Art ungewöhnlichen Vermehrung befähigte.

Diese soziale Organisation bestand zunächst in der Bildung von blutsverwandten Horden und Stämmen mit einheitlicher Führung und dauernder Vereinigung zum Zweck des Schutzes nach außen und innen und der Nahrungsfürsorge (Gemeinschaft); sodann schritt sie durch friedliches Zusammenwachsen, häufiger noch durch kriegerische Unterwerfung zur Schaffung von größeren Vereinigungen »Staaten« fort, innerhalb deren die Erfüllung jenes Zweckes, die Erhaltung des Ganzen und der Einzelnen, immer besser gelang. Diese kleineren oder größeren Gemeinwesen brachten nun Einrichtungen und Gewalten hervor, welche beauftragt und befähigt waren, nicht nur die Erhaltung des Staates nach außen und innen un-

mittelbar (d. i. ohne die Einzelnen heranzuziehen) zu sichern, sondern dem unberechtigten Eigennutz, der gegen die Mitbürger oder gegen das Gemeinwesen gerichteten Selbstsucht wirksame Schranken (Recht) zu ziehen und sogar den unselbständigen und unvernünftigen Einzelnen zu richtiger Lebensführung und zur Regelung der sexuellen Beziehungen (Ehe) anzuhalten.

Mit fortgesetzter sozialer Entwicklung steigerte sich zwar auch die relative Selbständigkeit und das Selbstgefühl der Einzelnen, so daß eine staatliche Bevormundung, wie sie früher in kleineren Kreisen üblich war, nicht mehr möglich wurde. Um so mehr müßte der moderne Staat in den Volks-, Fortbildungs- und Mittelschulen darauf hinwirken, die künftigen Bürger durch Klärung ihrer Einsicht, durch Schärfung ihres Gewissens und durch Stärkung des Willens zu selbständigen, brauchbaren, mit Bewußtsein und Freiheit in die Ordnung und den Dienst des Gemeinwesens sich einfügenden Persönlichkeiten zu erziehen. Trotz dieser zunehmenden Selbstständigkeit der Einzelnen oder gerade wegen derselben wird und bleibt der Staat auch auf höheren Kulturstufen die geeignetste Einrichtung und die wirksamste Organisation für die Erhaltung des Ganzen und erst durch die kräftige erfolgreiche Selbstbehauptung dieser (meist nationalen) politischen Gemeinwesen wird auch die Erhaltung der Menschheit als Gattung gesichert. —

Im Staat kommt ein Gesamtwille zum Ausdruck, der, verschieden vom unmöglich zur Übereinstimmung zu bringenden Willen aller oder gar vom jeweils wechselnden Mehrheitswillen, unmittelbar das Interesse der Gesamtheit und zwar nicht nur ihr gegenwärtiges, sondern auch ihr künftiges zu schützen und zu wahren sich bemüht. Dieser Staatswille, der in monarchischen Gemeinwesen zuletzt und zuhöchst in dem durch allerlei Einrichtungen beschränkten und mitbestimmten Willen des Herrschers zum Ausdruck gelangt, hat sich verschiedene Organe geschaffen, welche unmittelbar die Erhaltung und Förderung des Ganzen zu sichern berufen sind, bei denen also wohlverstandenes Eigeninteresse und Gesamtinteresse sich nicht widerstreiten, vielmehr verstärkend zusammenwirken. Es sind dies die Organe oder Behörden der Verwaltung und der Rechtsprechung und zwar gehört hierzu vor allem die Militär- und die Polizeiverwaltung, welche für den Schutz gegen äußere Feinde oder gegen rebellische Einzelne zu sorgen berufen sind.

Die Staatsverwaltung oder Regierung im engeren Sinn mit ihren Abstufungen in Staats-, Kreis- und Gemeindeverwaltung hat nicht bloß über die Ausführung der Gesetze zu wachen, sondern auch durch Verordnungen und positive Polizeimaßregeln für das friedliche Gedeihen der Gesamtheit Sorge zu tragen, die Schädigungen und Bedürfnisse zu registrieren und durch geeignete Gegenmaßregeln auszugleichen und zu befriedigen.

Entsprechend der fortschreitenden Selbständigkeit der Einzelnen ist im modernen Staat durch Presse, Vereinswesen und Volksvertretung auch den Bürgern Gelegenheit gegeben ihre Wünsche und Interessen (Bedürfnisse) zum Ausdruck zu bringen und zu einer möglichst gerechten und gedeihlichen Verteilung und Verwendung der Staatslasten (der Steuern) sowie zur Schaffung zweckmäßiger Gesetze mitzuwirken. —

Dieses mächtige Gemeinwesen als Ausdruck eines Gesamtwillens und -interesses mit seinen zahlreichen Organen ist nicht nur am besten geeignet, die Erhaltung und wenn nötig auch Ausbreitung des Volksganzen zu sichern, die vielfach sich widerstreitenden zwiespältigen Einzelwillen zu gemeinsamem Handeln zu befähigen, seine Aufgaben durch die genannten Behörden aus- und durchzuführen und innerhalb der gesicherten Rechtsordnung jedem Einzelnen die Verfolgung seines Eigeninteresses zu gestatten, sondern es ist auch die einzige und beste Organisation, um die Einzelnen zum notwendigen Verzicht auf ausschließliche Verfolgung ihres Eigennutzes und zwar durch die gebührende Rücksicht auf den gleichberechtigten Selbsterhaltungstrieb der Übrigen und auf den dauernden Bestand des Ganzen zu veranlassen, ja zu zwingen. So stellt sich die staatliche Gemeinschaft nicht nur als das geeignetste Erhaltungs- und Schutzmittel, sondern namentlich als das zweckmäßigste Anpassungsorgan dar, das sich verschiedene Gruppen der menschlichen Gattung geschaffen und wodurch sie die Lebensfürsorge, den inneren und äußeren Frieden, die gerechte Beschränkung des Eigennutzes und die Verfolgung gemeinsamer Interessen aufs trefflichste gesichert haben.[1])

---

[1]) Vgl. die Vereinigungen im Tierreich zu gemeinsamer Erfüllung des allgemeinen Lebenszweckes, die sogenannten Tiergesellschaften, die sich aber von den menschlichen Staaten durch ihren instinktiven Mechanismus, infolgedessen Mangel an Entwicklungsfähigkeit und völlige Unselbständigkeit der Einzelnen, sowie durch ihre Einfachheit der Organisation wesentlich unterscheiden, so daß es ganz und gar unberechtigt ist von Tierstaaten zu sprechen.

Erst wenn alle Angehörigen eines solchen Gemeinwesens oder gar alle Individuen der menschlichen Gattung so einsichtig und rücksichtsvoll geworden sind, daß sie die genannten Zwecke der staatlichen Ordnung selbst übernehmen, daß sie ihren Eigennutz selbst in den nötigen Schranken zu halten und für die Zukunft zu sorgen verstehen, erst dann dürfte dieses Anpassungsmittel, diese staatliche Organisation, überflüssig und die Erfüllung des ersten biologischen Zweckes auch in der menschlichen Gattung unmittelbar durch die Einzelnen gesichert werden können. Dies ist aber bei der egoistischen Veranlagung der Menschennatur, bei der Spaltung des Menschengeschlechts in Rassen, Völker und Stämme und bei der großen relativen Selbständigkeit der Individuen in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Ebensowenig ist wohl die Rückkehr aller Angehörigen der menschlichen Gemeinschaft auf die Stufe natürlichen und instinktiven Zwanges, zur Sicherheit der unverfälschten Triebe, wie sie in der Tierwelt herrscht, möglich. Darum — weil die menschlichen Individuen weder Engel noch Tiere sind, sind Staatszwang und Staatsordnung nötig. (Vgl. Schiller: »Freiheit liebt das Tier der Wüste« etc.)

Zweierlei dürfte sich allerdings aus einer entwicklungsgeschichtlichen Betrachtung der natürlichen und der sozial-menschlichen Verhältnisse ergeben: solche staatliche Organisation wird dann am sichersten, erfolgreichsten und dauerndsten ihre Aufgabe zu erfüllen, ihren Zweck zu erreichen vermögen, wenn sie in steter Berücksichtigung der egoistischen menschlichen Natur, des tief eingewurzelten menschlichen Selbsterhaltungsdrangs dem Eigenstreben der Einzelnen einen möglichst breiten Spielraum läßt. Denn nur anf Grund einer gesunden, kräftigen Selbstbehauptung und Selbstfürsorge der Einzelnen wird auch die Selbstbehauptung und die Wohlfahrt des Ganzen am besten gedeihen. Wie in der kosmischen Entwicklung das Gleichgewicht der zentrifugalen und zentripetalen Kräfte die Erhaltung unseres Sonnensystems am gedeihlichsten sichert; wie in der ganzen organischen Welt das Gleichgewicht eines regen Selbsterhaltungstriebs mit einem mächtigen Gattungswillen die Erhaltung der Arten am günstigsten beeinflußt; so wird auch die menschliche Gattung und ihre Varietäten (die Stämme und Völker) am besten gedeihen durch die energische rege Wechselwirkung zwischen dem gesunden, kräftigen Selbsterhaltungsstreben der Einzelnen (Individuen und Gruppen) und dem machtvollen Gesamtwillen der Gemeinschaft. Freiheit und Ordnung, Einzel- und Staatstätigkeit in

schönster Harmonie werden diese Gemeinschaften zu größter Leistungsfähigkeit, zu kräftigster Selbstbehauptung und zu befriedigendstem Wohlbefinden befähigen.

Wo dagegen ein allzu despotisches Staatswesen durch seinen unbeschränkten Machtwillen die berechtigten Eigeninteressen, den gesunden Selbsterhaltungsdrang der Einzelnen hemmt oder lahmlegt, da wird dasselbe von der animalischen auf die vegetative Stufe herabsinken, d. h. es wird wohl unter günstigen Umständen, z. B. in geschützter geographischer Lage, lange dahinvegetieren können, aber die Leistungsfähigkeit, namentlich die wirtschaftliche, der Bürger wird auf ein Minimum d. i. auf das zur notdürftigsten Erhaltung Unumgängliche reduziert. Auch der politische Zusammenhang des Staates wird so kraftlos sein, daß derselbe beim ersten Anprall eines wohlgerüsteten und von Freiheitsstreben beseelten Feindes zusammenbricht und die Unterwerfung unter einen neuen Zwingherrn leicht von statten geht (vgl. Ägypten, Indien und die Euphratländer; die absoluten Staaten gegenüber den Heeren der französischen Republik; das alte Römerreich, die Türkei). Ebenso wird ein »humanes« Staatswesen, das die Lebensfürsorge den Einzelnen in allzu weitem Maße abnimmt, die Fähigkeit zur Selbsthilfe, die Selbstverantwortlichkeit und Leistungskraft seiner Bürger in der Entfaltung hemmen und für seine wohlgemeinte Fürsorge nur nörgelnde Kritik und Unzufriedenheit eintauschen. Namentlich aber muß jeder, der die Eigenschaften der menschlichen Natur zumal den kräftigen Selbsterhaltungstrieb beachtet, von einem kommunistischen Zwangsstaat erwarten, daß in diesem die Leistungsfähigkeit, aber auch die Befriedigung der Einzelnen infolge der übertriebenen Fesselung des Eigennutzes aufs ernstlichste gefährdet und daß entweder allgemeine Gleichgültigkeit oder Unzufriedenheit einreißen oder daß eine gewaltsame Explosion der gehemmten kräftigen Einzelwillen die Zwangsorganisation bald sprengen würde. Kommunistische Gemeinwesen konnten nur auf niedrigen Kulturstufen und in engen lokalen oder blutsverwandten Gemeinschaften[1]), die an die Leistungsfähigkeit der Einzelnen sehr geringe Ansprüche erhoben, und beim Tiefstand des individuellen Selbstbewußtseins, wo eine Fesselung desselben durch Sitte und Gewöhnung leichter bewerkstelligt wurde, sich erhalten und bis zu einem gewissen Grade gedeihen[2]).

---

[1]) Vgl. die ländliche Kollektivwirtschaft auf der Gentilstufe!

[2]) Vgl. das Inkareich; der Jesuitenstaat in Paraguay!

Ebenso deutlich lehrt die Geschichte, daß eine sogenannte natürliche Harmonie der Eigeninteressen die Erhaltung und das Gedeihen des engeren oder weiteren Gemeinwesens nicht auf die Dauer zu sichern vermag. Infolge der natürlichen Ungleichheit der Menschen an körperlicher, geistiger und Willensbegabung würden stets die Kräftigsten, Gescheitesten und Energischsten in gewalttätiger Weise die minder Kräftigen, Dummen und Schwachen oder auch Rücksichtsvollen zu unterdrücken und auszubeuten versuchen. Solche einseitige Ausbeutung und Unterjochung kann und muß aber nicht nur durch die freien Vereinigungen und engen Zusammenschlüsse der Schwachen, sondern vor allem durch eine über allen Einzelinteressen stehenden und das Gesamtinteresse wahrnehmende staatliche Organisation verhütet und dadurch statt der unmöglichen natürlichen Harmonie aller Einzelwillen eine soziale hergestellt werden.

Dazu ist jedoch eine bewußte Verstärkung der sozialen Bindegewalten auf höheren Bewußtseins- und Kulturstufen durch eine auf Einsicht und Wissenschaft gegründete Erziehung unumgänglich notwendig. Nur so kann die Erkenntnis und Wertschätzung dieser sozialen Einrichtungen und ihrer Zwecke bei allen Angehörigen des Gemeinwesens angebahnt werden. Ohne die sittlichen Eigenschaften der Pflichttreue, Gewissenhaftigkeit, Gerechtigkeit bei den Regierenden, und der Vaterlandsliebe, des Gemeinsinns und der Gesetzesachtung bei den Regierten, ist das Bestehen und Blühen auch des formell best organisierten Staatswesens nur von kurzer Dauer.

II. Die Anpassung.

Der Lebensdrang oder Erhaltungstrieb der Organismen tut sich am deutlichsten in den so verschiedenartigen Anpassungen an die gegebenen oder sich ändernden Lebensbedingungen kund. Diese Anpassung ist keine rein passive. Die Organismen werden nicht in die Umgebung hineingepresst wie Ton oder Metall in die mannigfachen Formen. Vielmehr haben, durch äußere Ursachen in ihrer Existenz bedroht oder durch neue günstige Verhältnisse angeregt, bildungsfähige Gruppen verschiedene Versuche gemacht, sich unter den veränderten Umständen aufs neue zu behaupten oder erfolgreich auszubreiten und neue Lebensgebiete zu erobern. Das Weiterbestehen oder das glückliche Gedeihen dieser Gruppen

war der Beweis, ob und wie weit die Anpassung gelungen war. Mißlang sie, sei es unter der Übermacht der ungünstigen Verhältnisse, sei es aus Mangel an plastischer Befähigung oder durch Einschlagen einer falschen Richtung oder infolge allzufesten Beharrens der wohl angepaßten bisherigen Organisation, so gingen die Einzelnen oder ganze Gruppen zu grunde.

Auch in der menschlichen Gattung ist die Anpassung ein Hauptmittel der Erhaltung der Einzelnen und der Gesamtheiten, und zwar sehen wir gerade hier das Anpassungsstreben sogar in seiner höchsten Äußerung, als bewußte, absichtliche, planmäßige Anpassung (neben den verschiedenen Graden instinktiver, un- und unterbewußter Anp.) unausgesetzt wirksam. Die ganze menschliche Kulturgeschichte ist nichts anderes als ein bald mehr bald weniger bewußter und gelungener Anpassungsprozeß einzelner Rassen, Völker, Stämme und Individuen an die gegebenen und sich wandelnden Lebensbedingungen. (und zugleich der äußeren Verhältnisse an die realen und idealen Bedürfnisse!) Dazu gehören jedoch nicht bloß Boden und Klima, pflanzliche und tierische Umgebung, äußere Feinde und Mitbewohner, sondern ganz besonders die sozialen und kulturgeschichtlichen Verhältnisse, in welche Einzelne und Gruppen sich versetzt sehen. Daher unterscheidet man beim Menschen eine physische, organische, soziale und kulturliche Anpassung, wovon die beiden ersteren eine vorzugsweise körperliche, die beiden letzteren zunehmend geistige Anpassungsfähigkeit voraussetzen. Die Anpassung an Nahrung, Klima und Boden bedingt in erster Linie die Erhaltung der Einzelnen und der Gruppen und hat die verschiedenartigen physiologischen Unterschiede der Rassen hervorgerufen. Von der Anpassung an die mannigfachen sozialen und kulturlichen Verhältnisse, die ja unter dem Drange materieller und idealer Bedürfnisse sich bei bildungsfähigen Rassen und Völkern fortwährend verändern, hängt dagegen die Erhaltung und der Fortschritt, die Vermehrung und Entwicklung dieser Gruppen ab.

Nachdem einzelnen Stämmen und Gruppen die Anpassung an die äußere leblose und lebende Umgebung gelungen war und zwar hauptsächlich mit Hilfe ihrer Erfindungskraft, die sich hier nicht wie bei Pflanzen und Tieren in der Hervorbringung zweckmäßiger Organe oder Angriffs- und Schutzeinrichtungen, vielmehr in der Schaffung von Waffen und Werkzeugen äußerte, begann für sie die nicht minder schwierige soziale Anpassung, d. h. die Bil-

dung von verschiedenen Sozialverbänden zum Zwecke gemeinsamen Nahrungserwerbs, des Schutzes gegen äußere Feinde und der Erhaltung des inneren Friedens.

Viele, die sogen. Naturvölker, blieben auf den niedersten Stufen sozialer Organisation (Horde, Stamm) stehen, erlangten daher nur eine relativ geringe Vermehrung, entwickelten nur eine geringe Kultur, wurden von besser organisierten Gruppen in ungünstigere Landstriche verdrängt oder ganz aufgerieben. Erst mit der großartigsten Leistung sozialer Anpassung mit der Staatenbildung und der zweckmäßigen Ein- und Unterordnung der Einzelnen unter das Gemeinwesen, gelangten einzelne Gruppen zu staunenswerter Vermehrung und erheblichen Fortschritten. —

Im pflanzlichen Organismus haben die einzelnen Zellen sich eine ziemlich große Selbständigkeit gewahrt, ja sich durch dicke (Zellulose-)Wände voneinander abgesondert; es fehlt hier an der nötigen Zentralisierung, an der einheitlichen Leitung und dem erfolgreichen Zusammenwirken, daher wurde hier auch kein Zentralorgan hervorgebracht. Die pflanzliche Organisation ist demnach eine ziemlich unvollkommene, nahestehend der Stockbildung der niederen Organismen, bei denen aber die Individuen reicheres Eigenleben zeigen als die Pflanzenzelle; ja sie weist noch auf Vorgänge in der anorganischen Welt, wie die Kristallisation, zurück.

In den höheren tierischen Organismen beobachten wir dagegen ein immer weiteres Aufgeben der Zellindividualität und eine vollständigere Hingabe der Zellen bei der Bildung verschiedenartiger Organe und Organsysteme, endlich ein einheitliches Zusammenwirken der Zellen, Organe und Systeme unter der Leitung eines alle überherrschenden Zentralorgans. Dadurch wurde dem tierischen Organismus, im Unterschied vom pflanzlichen mit seiner allzufrühen starren Abschließung der Zellen, eine viel reichere und höhere Entwicklung, sowie eine mannigfaltigere, aktivere Anpassung ermöglicht.

Der sozialen Organisation d. h. der Vereinigung von Menschheitsgruppen zu politischen Gemeinschaften (Staaten) scheint im Laufe der Entwicklung die hohe schwierige Aufgabe gestellt, eine Synthese oder Verschmelzung beider Organisationsformen (der pflanzlichen und der tierischen) in immer vollkommenerer Weise zu verwirklichen. Hier sind die Einheiten (Individuen und Familien) selbständig wie die Pflanzenzellen, ja auf höheren Ent-

wicklungsstufen wegen ihres gesteigerten Selbstbewußtseins und Freiheitsstrebens bei weitem selbständiger; sie beanspruchen, als vernünftige und freie Persönlichkeiten ihr Leben selbst zu gestalten. Da ferner in den sozialen Organismen kein organischer Zusammenhang der Einheiten besteht wie in den pflanzlichen und tierischen, so kann jene Zentralisierung, jenes einheitliche Zusammenwirken der Teile, das dem tierischen Einzelorganismus seine Erhaltung und Entwicklung gesichert hat, in den sozialen Organisationen nur durch freie, bewußte Hingabe der Einzelnen erreicht werden. Auf früheren Kulturstufen gab es, auch nach dem Hinauswachsen über die durch Blutsverwandtschaft bewerkstelligte primitive Organisation der Horden und Sippen, allerlei soziale Bindegewalten, welche die Anpassung der Individuen, ihre Ein- und Unterordnung unter die soziale und politische Organisation ermöglichten. Es waren dies die unbeschränkte allgewaltige weltliche Autorität (Despotien), ferner die zunächst unter die kirchliche, daneben auch unter die staatliche Gemeinschaft beugende geistliche Autorität (Priesterschaft mit ihrer Banngewalt), besonders aber soziale Instinkte und Gefühle, Sitte und Recht, welche die meist zu einem stammlichen oder volklichen Ganzen gehörigen Individuen zur Anpassung an die soziale Organisation veranlaßten, ja zwangen. Denn mit den Widerspenstigen wurde kurzer Prozeß gemacht; wenn sie es nicht rechtzeitig vorzogen, durch Kolonienbildungen[1]) neue soziale Organismen zu begründen, wurden sie rasch ausgemerzt oder ausgewiesen (verbannt). Auf höheren Kulturstufen verlieren diese sozialen Bindegewalten an Macht und Einfluß, und es sind neben der Zwangsgewalt des Staatswesens, die in Rechtsordnung und Polizei zum Ausdruck kommt, namentlich sittliche Gefühle (Patriotismus, Nationalgefühl u. a.) und Beweggründe (gesetzlicher Sinn; Gemeinsinn u. a.), welche hochentwickelte selbständige Persönlichkeiten zur sozialen Anpassung in Form von freier, williger Hingabe an die Gemeinschaft und vernünftiger Unterordnung unter die hohen, umfaßenden Zwecke des Ganzen befähigen. Gerade die Einsicht in die natürliche Entwicklung, welche die überragende Bedeutung des dauernden Ganzen (der Gattung) gegenüber den höchst vergänglichen Einzelwesen sowie die Notwendigkeit einer brauchbaren Organisation jedem Denkenden zum Bewußtsein bringt, ist geeignet,

[1]) Die Einzelauswanderung war früher bei der starren Abschließung der Sozialkörper fast unmöglich.

die modernen Völker jene gefährliche Krise, welche mit dem Übergang von der instinktiven Gebundenheit zur persönlichen Freiheit vielfach eintritt und welche überspannte Einzelwesen zu egoistischer Absonderung veranlaßt, glücklich überstehen und die Neuanpassung an die veränderten sozialen Verhältnisse gewinnen zu lassen. Wer das natürliche und geschichtliche Werden richtig versteht, wird erkennen, daß nicht gattungsfeindliche Vereinzelung der Persönlichkeit, welche die Erhaltung wie die Entwicklung des Menschengeschlechts und der Völker in gleicher Weise zu schädigen droht, das Ziel menschlichen Fortschritts sein kann, sondern nur die Erreichung einer neuen sozialen oder menschlichen Organisation. Diese, die höchste festeste und doch entwicklungsfähigste Form der Organisierung, kann nur bestehen in der Bildung von Gesamtheiten, welche mit möglichster Freiheit der Einzelnen dauernde Erhaltung und brauchbare Ordnung des Ganzen verbürgen. —

Während nun in der Pflanzen- und Tierwelt, ebenso wie in der physikalischen und organischen Anpassung der Menschen, es sich nur um Anpassung oder Sichhineinleben der Organismen in unveränderliche, gegebene Lebensbedingungen handelt, ist dagegen die soziale wie die kulturliche Anpassung doppelter Art. Die Aufgabe besteht hier nicht bloß in der einseitigen Anpassung menschlicher Individuen an gegebene, unverrückbare soziale, politische und Kulturverhältnisse, sondern zugleich in der Anpassung dieser mehr oder weniger wandelbaren, vom menschlichen Wollen beeinflußbaren Verhältnisse an die materiellen und idealen, an die körperlichen und geistigen Bedürfnisse der jeweiligen Generation und ihres persönlichen Kulturgrades. Aus diesem Grunde haben Staaten und Gesellschaftszustände, wirtschaftliche, religiöse, sittliche Kultureinrichtungen mannigfache Wandlungen durchgemacht und sich mehr oder weniger proportional mit den fortschreitenden Individuen um- und fortgebildet. Gerade darum ist die soziale und kulturliche Anpassung eine äußerst schwierige, da es hier gilt, die Menschen an die Zustände und ebenso die Zustände an die jeweiligen Menschen anzupassen, und zwar so, daß weder die Erhaltung noch die Entwicklung des Ganzen darunter leidet. Wo die Erhaltung in erster Linie berücksichtigt wird, da wird sich die soziale (sei es staatliche oder kirchliche) Organisation so verfestigen, daß sie, wie die pflanzliche, verholzt oder, wie die arthropode (diejenige der Gliederfüßler mit Außenskelett), erstarrt. Hier finden wir dann Erhaltung auf Kosten der Entwicklung (vgl. die katholische

Kirche; die orientalischen Despotien; die Geschlechterstaaten u. a.). Wo dagegen die Entwicklung, der Fortschritt in erster Linie betont wird, da geschieht es vielfach auf Kosten der Erhaltung und der Ordnung (vgl. die Hellenen, die protestantischen Kirchen, die fortschrittlichen religiösen und politischen Gruppen u. a.). Für die modernen Kulturvölker, namentlich für uns Deutsche, ergibt sich nun die Aufgabe, uns einerseits an die erreichte freiheitliche soziale Organisation anzupassen, zugleich aber die Persönlichkeiten und die Zustände im Flusse beständiger Höherentwicklung zu erhalten und so einer Verknöcherung oder Erstarrung vorzubeugen.

Es handelt sich darum, uns der vollkommensten sozialen Organisierung immer mehr zu nähern, welche möglichste Freiheit der Persönlichkeiten mit treuester Hingabe an die Zwecke des Ganzen verbindet und welche Ordnung und Fortschritt am besten verbürgt. Dazu bedarf es aber einer bewußten, verständigen und willigen Anpassung aller Einzelnen an die sozialen und politischen Einrichtungen und Aufgaben. Eine solche ist heute aus dem Grunde so schwierig, weil gerade in Deutschland die fortschrittlich gesinnten Kreise der nationalen Einheit und der staatlichen Ordnung, die konservativen dagegen dem Fortschritt (zumal dem geistigen, religiösen und sittlichen, wodurch allein jene bewußte Anpassung ermöglicht wird) und der Freiheit aufs leidenschaftlichste widerstreben. — Wie beim Kulturmenschen zur Anpassung an die äußeren physikalischen und organischen Lebensbedingungen, die er z. B. in der gemäßigten Zone aufs beste gelöst hat,[1]) noch diejenige an die wechselnden sozialen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse hinzutritt und sehr hohe Anforderungen an die geistige, berufliche und sittliche Tüchtigkeit stellt, so haben die modernen Menschen und Völker auch noch die schwierige Anpassung an die erreichte Kulturstufe und die fortwährend sich ändernden Kulturverhältnisse zu vollziehen.

Unter »Kultur« verstehen wir alles, was der Mensch über die äußere und eigene Natur hinaus auf Grund beider hervorgebracht hat. Diese menschliche Kultur, das ureigenste Werk menschlicher Anlagen und ihrer Ausbildung,[2]) entfaltet sich zuerst in reicherem

---

[1]) Wenn auch im Einzelnen vielfach angeregt von den äußeren Lebensbedingungen und dem feindlichen wie friedlichen Wettbewerb verwandter Gruppen.

[2]) So sind z. B. die moderne Großindustrie und der Weltverkehr Anpassungserscheinungen, welche, über die natürliche Ertragsfähigkeit des heimischen Bodens hinaus, einer sonst nur in fruchtbarsten subtropischen Ländern (vgl. Egypten, Indien,

Umfange beim Übergang der Stämme und Völker zum Landbau und dadurch zur Seßhaftigkeit, am intensivsten und raschesten jedoch beim Zusammenwohnen in Städten, namentlich in Großstädten, und bei der dadurch bedingten vorwiegenden Beschäftigung mit Industrie und Handel. Je weiter diese Kulturtätigkeit und die Aneignung ihrer Erzeugnisse die Menschen von der Natur entfernt, um so gefährlicher wird sie für die Erhaltung der leiblichen und seelischen Gesundheit, Kraft, Frische und Leistungsfähigkeit. »Die Kultur verzehrt die Menschen« sagt man und die »Großstädte sind die Massengräber der Völker und Rassen.« Bis jetzt sind in der Tat alle hochentwickelten Kulturvölker mehr oder weniger rasch von ihrer Höhe herabgesunken und einem traurigen Verfall entgegengegangen, bis sie durch aufsteigende, kräftigere Naturvölker ersetzt wurden.

Es fragt sich nun: Ist dieser Niedergang und Verfall unvermeidlich? Oder gibt es eine erfolgreiche Anpassung auch an hochgesteigerte Kulturverhältnisse? Diese »kulturliche Anpassung« bildet eine der ernstesten und schwierigsten Aufgaben für die modernen Menschen und Völker. Von ihrer erfolgreichen Lösung hängt nicht nur das Leben und Gedeihen dieser, sondern auch der weitere Fortschritt der Menschheit ab; denn es ist mehr als fraglich, ob die menschliche Gattung noch unverbrauchte, hochbegabte Gruppen besitzt, welche die herrschenden Kulturvölker ersetzen oder gar übertreffen könnten.

Im Verlaufe dieser Untersuchungen werden wir immer wieder auf diese Frage der »kulturlichen Anpassung« zurückkommen. Niemand kann jetzt schon eine bestimmte Antwort geben. Die anthropologische Schule ist geneigt, sie entschieden zu verneinen. »Die Rassen sind zumal in ihren wertvollsten begabtesten Bestandteilen dem Aussterben und der Erschöpfung durch den Kulturprozeß verfallen.« (Woltmann.) — Die biologische und physiologische Betrachtung dagegen stellt den richtig lebenden, anpassungsfähigen Organismen durch die Kontinuität des Keimplasmas und die Tendenz der Ausscheidung des Lebenschädigenden[1]) eine sozusagen unbegrenzte Dauer in Aussicht. Auch ist nicht ohne weiteres anzunehmen, daß das Kulturleben, an sich die höchste Potenz des

---

Mesopotamien, Süd-China) möglichen Volkszahl die Ernährung zu sichern imstande sind. Ohne diese großartige Anpassung könnten in Deutschland kaum 30 Millionen Menschen leben, während es jetzt die doppelte Anzahl ernährt.

[1]) Vgl. Ratzenhofer »Soziologische Erkenntnis«, Leipzig, Brockhaus 1897, Abschn. 25.

organischen Lebens, notwendig zum Niedergang und Verfall führen müsse. Sollte nicht, was auf niedrigeren und einfachsten Organisationsstufen durch instinktives Erhaltungs- und Anpassungsstreben gelang, durch bewußte Einsicht in die Voraussetzungen gesunden, erfolgreichen Einzel- und Gesamtlebens, durch geschickte, energische und vernünftige Anpassung mindestens ebenso leicht gelingen, nämlich die Erhaltung, Anpassung und Vervollkommnung der Einzelnen und der Gesamtheit? Allerdings muß eine Kultur, welche Individuen und Völker den natürlichen Bedingungen eines gesunden, richtigen Daseins immer mehr entzieht und zu aufreibender, unnatürlicher Überarbeit und Genußsucht verleitet, die Einzelnen und die Völker zu leiblicher und seelischer Entartung und Verkümmerung führen. Allein eine solche Kultur ist keine wahre, vor allem keine harmonische, sondern eine einseitige und verfehlte. Der Kulturprozeß ist ja seinem Wesen nach nur eine Fortsetzung, ja eine Steigerung des Naturprozesses. Er muß daher, wenn wir an der Hand der bisherigen Entwicklung weiter urteilen, unsere Gattung die Zwecke der natürlichen Entwicklung leichter und vollkommener erreichen lassen als Pflanzen- und Tiergattungen. Die Kulturtätigkeit hat das Menschengeschlecht in seinen höchsten Repräsentanten zum unbestrittenen Sieger über die untermenschliche Lebewelt erhoben; sie hat den Kulturvölkern die Herrschaft über die bewohnbare Erde verschafft. Sollte diese nämliche Kulturtätigkeit, auf die eigene körperliche, geistige und sittliche Ausbildung zielbewußt und energisch angewandt, ihnen nicht auch die Herrschaft über die eigenen lebenschädigenden Schwächen und Neigungen erringen helfen? Sollte gerade der Fortschritt zur höchsten Form der Anpassung, zur bewußten, planmäßigen, auf Einsicht und Erfahrung begründeten, sein Ziel: die gesunde, kräftige Lebenserhaltung, verfehlen müssen, das die niedrigsten Bewußtseinsstufen, die Urtierchen mit so staunenswertem Erfolge (sie zählen ihr Leben nach mehr Jahrmillionen als die Menschheit nach Jahrtausenden) erreichten? Sollte die nämliche geistige Erhebung, welche gerade im vergangenen Jahrhundert den europäischen Kulturvölkern ungeahnte Naturkräfte dienstbar gemacht hat, bei ihnen den Verlust der kostbarsten eigenen Kräfte, der Körper- und Willenskraft, notwendig verursachen? Das wäre ein empörender Widersinn in der sonst so sinnvollen, nach höchster Zweckmäßigkeit, nach immer vollkommenerer Lebenserhaltung strebenden organischen Entwicklung.

Nicht die Kultur verzehrt die Menschen, sondern die Über-

kultur d. h. eine die natürlichen Lebensbedingungen verachtende und verletzende Verirrung der menschlichen Entwicklung. Gerade weil für die menschliche Gattung mit der reicheren und höheren Entwicklungsfähigkeit auch eine leichtere und raschere Entartungsmöglichkeit unstreitig verbunden ist, so wird für die Kulturmenschen eine beständige Beachtung der natürlichen Lebensgesetze um so dringender, aber bei normaler geistiger Entwicklung auch um so leichter. Die kulturliche Anpassung muß zunächst von dem sorgfältigen Studium der menschlichen Natur ausgehen, die Bedingungen ihres Gedeihens zu erforschen und die Beachtung derselben gerade in den heranwachsenden Generationen tief in Geist und Gemüt einprägen, ein gesundes geschärftes Naturgewissen, einen energischen Warner vor allem Lebenschädigenden, zu erzielen suchen. Dieses wird dann in den künftigen Kulturmenschen kräftiger als jemals die uralte Weisheitsregel: μηδὲν ἄγαν! (nichts zu viel!) »Vernunft und Maß in Arbeit und Genuß!« lebendig werden lassen. Und sollte es der bewußten Anpassung an die Verhältnisse und Verlockungen einer höheren und reicheren Kultur nicht gelingen, den gesunden Sinn, der in einfacheren Lebensverhältnissen instinktiv zu richtiger Lebensführung anhielt, wieder zu wecken und eine immer größere Zahl gegenüber den Gefährdungen durch Reichtum und Üppigkeit, durch Verweichlichung und Genußsucht widerstandskräftig zu machen? Versuchen wir einmal, unsere Jugend auszurüsten mit Einsicht und Kraft für eine richtige und tüchtige Gestaltung des irdischen Daseins! Bilden wir in ihnen durch Lehre und Beispiel, durch Übung und Gewöhnung ein scharfes Naturgewissen! Stählen wir ihren Körper durch gesundheitfördernde Abhärtung und Anstrengung! Halten wir in Speise und Trank, in Kleidung und Lebensgewohnheiten, in Umgang und Lektüre alles fern, was zu Überreizung und Verweichlichung veranlaßt! Beschränken wir jenes Übermaß an Schulstunden mit ihrer einseitigen, lebenfernen, formalen Geistesdressur! Erziehen wir vielmehr zu vernünftiger Selbstbeherrschung und wahrer, gesunder Lebensauffassung! Dann wird den kommenden Generationen die kulturliche Anpassung immer leichter werden; dann wird die Arbeit für die Kultur nicht zur Verkümmerung der Natur, dann wird die geistige und wirtschaftliche Vervollkommnung nicht notwendig zu körperlicher und sittlicher Entartung führen!

III. Fortpflanzung.

Eine eingehende Naturbetrachtung, ein sorgfältiges Studium der Pflanzen- und Tierwelt lehrt uns, daß die wesentlichsten Einrichtungen und Veranstaltungen der organischen Welt auf die Erhaltung der Gattung abzielen. Ein mächtiger Arterhaltungstrieb hat die Lebewesen von den einfachsten bis zu den höchst organisierten die mannigfachsten Veranstaltungen treffen lassen und hält sie immer noch mit zwingender Gewalt instinktiver Triebe dazu an, vor allem für die Erhaltung der Gattung Sorge zu tragen. Direkte Arterhaltung durch Fortpflanzung und indirekte Arterhaltung durch Ernährung, Schutz und Anpassung der Einzelnen machen den Hauptinhalt aller organischen Tätigkeit aus, nehmen Zeit und Kraft der Einzelwesen fast vollständig in Beschlag.

Die verschiedenen Formen der Fortpflanzung wurden oben geschildert und dabei durch vergleichende Betrachtung die Einsicht gewonnen, daß mit zunehmender elterlicher Fürsorge, welche in den einzelnen Stämmen im allgemeinen mit der höheren Organisation wächst, die Zahl der Keime und Nachkommen abnimmt und abnehmen kann. Durch jährlich ein Junges sichert das Affenpaar die Erhaltung der Gattung ebenso gut, wie Fische, Mücken, Schmarotzer u. ä. durch Milionen von Eiern. Damit ist auch der Fortpflanzung innerhalb der menschlichen Gattung die Richtung gewiesen. Die Erhaltung der Menschheit ist trotz reicher Keimesanlagen weniger von der Häufigkeit der Begattung und der Zahl der Geburten, sondern vor allem von der sorgfältigen Pflege der Nachkommen abhängig. Schon die Entwicklung des Keimlings im Mutterleib nimmt in keiner Gattung von Lebewesen so viel Zeit in Anspruch als in der menschlichen. Ferner: wenige Lebewesen kommen hilfloser zur Welt, bedürfen daher einer so langen und sorgfältigen Aufzucht und Pflege wie das Menschenkind. Diese und ähnliche Tatsachen dürften geeignet sein, jene Phantastereien — die nur durch Abstraktion vom Lasterleben unserer großstädtischen Geschlechtsverhältnisse entstanden sein können — vom zügellosen Geschlechtsleben, vom ungeordneten Hetärismus der Urzeit der Menschheit entschieden zurückzuweisen. Wahrlich, wenn in jenen Zeiten in der menschlichen Gattung nicht wie in den nächst verwandten tierischen, die Fortpflanzung durch mächtige Instinkte und Triebe (Paarung, Elternliebe, Schutz und Pflege der Jungen u. ä.) gesichert gewesen wäre, so hätte ein regel- und zügelloser Geschlechtstrieb,

dem es nur um Befriedigung fleischlicher Lust, nicht um Hervorbringung und Erhaltung von Nachkommen zu tun ist, durch Verhinderung der Konzeption, durch ansteckende keimmordende Krankheiten, durch Fehlen jeder Kinderliebe die menschliche Fortpflanzung noch rascher und gründlicher unmöglich gemacht als es heute in jenen Kreisen bei ähnlichem Treiben geschieht. Hätte solch unnatürliches Verhalten die menschliche Gattung nicht zu baldigem Aussterben verurteilt?

Erst als die Macht jener natürlichen Triebe und Instinkte durch das erwachende Selbstbewußtsein und die relative Freiheit des Menschen gebrochen und jene Triebe durch lasterhafte Gewohnheiten irregeleitet wurden, da traten in einzelnen Zweigen z. B. bei manchen Naturvölkern, deren Zahl deshalb auch stationär geblieben oder zurückgegangen ist, oder in den Kreisen naturabgewandter, üppiger Überkultur mit ihren sexuellen Perversitäten jene Entartungen auf, welche den natürlichen Zweck der Fortpflanzungsorgane ganz in den Hintergrund drängten, die Liebe zu den Nachkommen bei den Vätern und allmählich auch bei den Müttern ganz ertöteten und als natürliche Folge das Gegenteil der Gattungserhaltung, die Unfruchtbarkeit und das Aussterben dieser Kreise mit sich brachten. Aber da wir in keiner Gattung von Lebewesen im Naturzustand solche Entartungen finden, vielmehr genaueste Regelung der Fortpflanzung (z. B. durch besondere Brunstzeiten, durch längere oder kürzere Paarungsverhältnisse u. ä., durch das natürliche Gefühl der Eifersucht und Kämpfe um den Besitz der Weibchen, durch sorgfältigste Brutpflege u. a.) überall antreffen und da nichts so rasch die Erhaltung der Gattung in Frage stellen würde als solche Ausschreitungen: so müssen wir schließen, daß auch die menschliche Gattung in der nach Hunderttausenden von Jahren zählenden, von den schwersten äußeren Gefahren z. B. in Europa durch Eiszeiten, rauhes Klima, tierische Feinde, schwierigen Nahrungserwerb bedrohten Urzeit, bei der sicherlich enormen Kindersterblichkeit sich nur durch sehr geregelte Fortpflanzungs- und Aufzuchtsweise erhalten und vor frühzeitigem Aussterben bewahren konnte. Erst als und wo die natürliche geregelte Fortpflanzungsweise wankend wurde, werden, so können wir annehmen, durch Sitte und Instinkt geheiligte Sexualverhältnisse (Eheformen) entstanden sein, um die Erhaltung der Gattung beziehungsweise des Stammes besser zu sichern; dazu gehört z. B. das Mutterrecht[1]) und die mutterrechtlichen Sippen. Wie

[1]) Diese Sitte hat gewiß nicht aus der Unkenntnis des Vaters ihren Ursprung genommen, denn sollte man in Stämmen von 50—100 erwachsenen Männern die

sehr der unbewußte Gattungsinstinkt die Erhaltung einer kräftigen Nachkommenschaft schon in primitiven Verhältnissen zu sichern suchte, beweist die weitverbreitete allzugroße Inzucht verhindernde und die Kreuzung begünstigende Sitte der Exogamie d. h. das Entnehmen der Frauen aus fremdem Stamme, sowie die Abneigung vor Blutschande.

Da wir über die ehelichen Verhältnisse der Urzeiten absolut nichts Sicheres wissen, so sind wir nur auf Vermutungen und Schlüsse aus dem Leben der heute noch existierenden unverdorbenen Naturvölker z. B. der Weddahs auf Ceylon und aus dem der nächstverwandten Tiergattungen, angewiesen. Daraus ergibt sich, daß wahrscheinlich mehr oder minder lange dauernde Paarungsverhältnisse bestanden, die wohl namentlich infolge des langen Säugens der Kinder von seiten der Mutter (2—5 Jahre) vorübergehende oder dauernde Trennung erfuhren und daß schon frühzeitig die ganze Horde oder der Stamm an dem Schutz und der Aufzucht der jungen Generation sich beteiligte, wie dies ja auch bei Tierherden der Fall ist. Ferner ist es Tatsache, daß das nomadische Leben, wie es heute noch geschieht, polygamische Geschlechtsverhältnisse begünstigt, während der Ackerbau, zumal seit der Entstehung von Privatbesitz neben oder aus dem Gemeinbesitz, die dauernde Einehe mit strengem Vaterrecht allmählich zur vorherrschenden, durch Sitte, Recht und Religion geheiligten Ehe- und Familienform erhob. Aus physischen, psychischen, ethischen, wirtschaftlichen und politischen Gründen erscheint die dauernde Einehe auf höheren Stufen als die einzige menschenwürdige Vereinigung zweier seelisch-sittlich selbständiger Persönlichkeiten. Dabei ist auch das d a u e r n d e Interesse der

Väter der betreffenden Kinder nicht ausfindig machen können und hätte damals regelloser polyandrischer Verkehr nicht auch zu venerischen Krankheiten und zur Unfruchtbarkeit geführt? Vielmehr mag der Name und die Sitte wohl aus phantastischen Vorstellungen von Beziehungen zwischen Mutter und Kind (wie ja auch die Stelle in der Elektra des Sophokles ausdrücklich dartut) herrühren. So herrschen z. B. über das Verhältnis der Paten zum Kinde und der Paten untereinander in der spanischen Bevölkerung Süd-Amerikas die merkwürdigsten Vorstellungen und Vorurteile, so z. B. daß die Paten dem Kinde näher stünden als die Eltern, daß eine Vererbung von Eigenschaften des Paten stattfindet, daß Ledige, welche bei dem Kinde Paten gestanden, sich nicht ehelichen dürfen u. a.

Ebenso ist die Punalua- oder Gruppenehe gewiß anders aufzufassen als es von Morgan und Engels geschah. Auch jetzt noch wohnen in Südamerika ältere und jüngere Generationen, Schwäger und Schwägerinnen im gemeinsamen elterlichen Hause, wie bei der alten Großfamilie, ohne daß man daraus auf gemeinsame geschlechtliche Beziehungen schließen könnte.

beiden Ehegatten, namentlich der Frau, die bei der Lockerung des Eheverhältnisses, bei freier Liebe und Polygamie, am meisten einbüßt an sittlicher Würde, wirtschaftlicher Sicherheit und persönlicher Selbständigkeit, sowie das der Kinder am besten gesichert. Darum haben Staat und Gesellschaft in Zeiten einreißender Lockerung der Ehe- und Familienbande das größte Interesse und die höchste Pflicht, solchen Tendenzen entgegenzutreten. Mit Strafen und Belohnungen allein ist dies nicht getan, wie die Geschichte sinkender Zeiten beweist (vgl. die lex Julia unter Augustus, das Versprechen des Adels an kinderreiche Familien in Spanien im 17. Jahrhundert). Trotzdem kann die staatliche Gesetzgebung und die gesellschaftliche Sitte viel zur Beeinflussung der öffentlichen Meinung und Gewöhnung in günstigem Sinne beitragen. So muß z. B. eine bäuerliche Erbgesetzgebung, wie die französische, welche gleiche Teilung des Besitzes unter alle Kinder vorschreibt, entweder zur Zertrümmerung der Güter oder zur Beschränkung der Kinderzahl gerade in diesen günstigsten Stätten der Volkserneuerung und -vermehrung führen, welche bereits die größte Besorgnis bei ernsten, weitschauenden Staatsmännern erregt. So muß auch der Grundsatz der freien Konkurrenz, der überall mit steigendem Angebot eine steigende Nachfrage weckt, auf das Gebiet der Prostitution angewandt, wie es heute geschieht, eine ungeheure Zunahme dieser gefährlichsten aller Epidemien zur Folge haben.

Vor allem aber gilt es, die sexuelle Reizbarkeit, das Krebsübel jeder üppigeren Kulturperiode mit ihrem Heer von heimlichen Lastern, von sexueller Entartung und nervösen Leiden, durch eine einfache, natur- und vernunftgemäße Jugenderziehung und Lebensführung, namentlich durch Mäßigkeit, Abhärtung, körperliche Übungen u. a. möglichst fern zu halten.

Wie schade, daß seinerzeit bei der Beratung der lex Heintze kein national gesinnter Naturforscher oder Arzt sich der Sache angenommen und ihr eine brauchbare Ausgestaltung gegeben hat! Sie hätten darauf hinweisen können, daß der Hauptvorzug der germanischen oder nördlichen Völker vor den südlichen in dem späteren Eintritt der Geschlechtsreife besteht, welche zumal den Söhnen dieser Völker eine gewisse Ausbildung und Festigung des Körpers, Geistes und Willens verstattet, ehe der Geschlechtstrieb die dazu nötigen Kräfte so vielfach absorbiert. Dieser Vorzug geht aber unseren Kindern durch überreichliche Nahrung, allzu warme Kleidung, Stubensitzen und allerlei Anreize von außen immer mehr

verloren, wodurch unsere Rasse einer gewissen Degeneration entgegengeführt wird. Nun wird aber alles, was eine einsichtige, gewissenhafte Haus- und Schulerziehung in jener Richtung anzubahnen und zu bessern strebt, in Frage gestellt durch eine frivole Literatur und durch eine gemeine Kunst, die bei ihrer geistigen Impotenz nur noch durch sexuellen Kitzel zu wirken suchen. Der Verlust, den die nationale Kultur durch Beseitigung oder Unterdrückung solcher sogenannter Kunstwerke (zumal der betreffenden Reproduktionen und der zotenhaften Witzblätter, die gewiß keinen Kunstwert besitzen), erleidet, ist, unter höheren Gesichtspunkten betrachtet, höchst unbedeutend gegenüber dem Schaden, den solche sexuelle Reizmittel an Leib und Seele unserer Jugend anrichten.

Wenn einmal das Verständnis für die natürlichen Bedingungen leiblicher und seelischer Volksgesundheit in unseren leitenden Kreisen erwacht und verbreitet sein würde, dann würden hier auch die Augen aufgehen über die erschreckenden Folgen, welche das erzwungene und freiwillige Cölibat der höheren Schichten durch beständiges Absterben gerade der wertvollsten Bevölkerungszweige nach sich zieht. Denn dadurch wird die Erziehung einer geistig und sittlich höher stehenden Bevölkerungsschicht, eines Geistesadels, immer mehr verhindert und die zunehmende Proletarisierung (da nur die untersten Schichten mit ungenügendsten Lebensgewohnheiten sich besonders stark vermehren) der Nation befördert.

Sollten es dann die Leiter der Staatswesen nicht als unschätzbaren Verlust an geistig-sittlicher Volkskraft empfinden, daß um der ungeheuren Selbst- und Herrschsucht einer Korporation, der Kirche, willen jährlich tausende der begabtesten Söhne unserer Landbevölkerung, vielfach Prachtgestalten an Leib und Seele, an der Familiengründung und der Heranziehung tüchtiger Kinder, wie sie z. B. das evangelische Pfarrhaus hervorbringt, gehindert werden?

Sollte man dann nicht durch entsprechende Änderung im Gehalts-[1]) und Beförderungswesen darauf hinwirken, daß die mittleren und höheren staatlichen Beamten zur Eheschließung und Familiengründung ermuntert — statt, wie es heute geschieht, davon abgehalten — würden zum großen Gewinn der Gemeinwesen, da bekannt-

---

[1]) Die Anfangsgehälter müßten höher bemessen sein und statt der meist zu spät eintretenden, unverhältnismäßigen (verglichen mit der Leistung) Gehaltserhöhung mit zunehmendem Alter lieber eine entsprechende Arbeitsverminderung Platz greifen; ebenso sollten die Wohnungsgeldzuschüsse nur an verheiratete Beamte gegeben werden u. ä.

lich im allgemeinen in diesen Kreisen die günstigsten Bedingungen für eine sorgfältige Kindererziehung gegeben sind? Auch sonst wäre es sehr wünschenswert, daß die frivolen Angriffe auf das Ehe- und Familienleben, wie sie im modernen Theater und in den sogenannten Witzblättern zum ständigen Repertoir gehören, möglichst verhindert und daß im ganzen Staats- und Gemeindeleben z. B. bei der Erteilung politischer Rechte dem Familienvater, der ein viel höheres Interesse an der Zukunft der Nation haben muß als der Junggeselle, eine gewisse Vorzugsstellung eingeräumt würde.

Das Wichtigste und Wirksamste aber, was zur Beseitigung der herrschenden Frivolität und Entartung in geschlechtlichen Dingen bei der heranwachsenden Jugend geschehen könnte und sollte, kann nur aus einer allgemein verbreiteten wahren Naturauffassung hervorgehen. Während die herrschende spiritualistische Lebensauffassung alles die Fortpflanzung Betreffende als etwas Unreines, Sündiges zu betrachten liebt, wird bei der von diesen Vorstellungen sich emanzipierenden Jugend nach dem Gesetz des psychischen Kontrastes notwendig der überspannte Keuschheitsbegriff in sein Gegenteil umschlagen und bei der vollständigen Unkenntnis der natürlichen Bestimmung und Beschränkung der betreffenden Triebe eine maßlose Zuchtlosigkeit Platz greifen.

Während ferner jene spiritualistische Lebensauffassung durch die Lehre vom persönlichen, sogar leiblichen Fortleben nach dem Tode einen überspannten Egoismus großzieht, läßt sie die einzige von der Natur garantierte Möglichkeit des Fortleben der Individuen unterschätzen und übersehen. Eine auf naturwissenschaftliche Einsicht gegründete Lebensauffassung könnte und müßte schon von früher Jugend an Verständnis und Hochachtung für die Vorgänge der Fortpflanzung anzubahnen und für das großartigste Wunderwerk der organischen Natur, für die Keimesentwicklung und für die durch die Keimzellen vorbereitete ununterbrochene Geschlechterfolge die gebührende Wertschätzung einzupflanzen suchen. Bei solch biologischer Betrachtung würde das Einzelwesen an diejenige Stelle gerückt, die es tatsächlich in der Aufeinanderfolge der Generationen einnimmt, es würde als ein rasch absterbendes Blatt am Baum des Lebens betrachtet werden, wenn es nicht durch naturgemäße Fortpflanzung sich die einzig mögliche Art der Unsterblichkeit sichert. Vielleicht könnte auch durch Sitten, wie sie der Ahnenkult bei den Chinesen mit sich gebracht hat, die Verehrung der Vorfahren und die Heilighaltung des Familienlebens verstärkt werden. Jedenfalls

aber müßte durch geschichtliche Beispiele tief in Herz und Geist der heranwachsenden Jugend eingeprägt werden, daß die lebenslängliche Einehe nicht, wie es die heutige Literatur darzustellen liebt, eine konventionelle Zwangseinrichtung ist, welcher das freie Individuum in keiner Weise sich zu fügen brauche, sondern daß sie das höchste Resultat organischer Naturentwicklung und die höchste Errungenschaft der menschlichen Kulturentwicklung darstellt, die nie und nimmer dem Belieben zügelloser Geschlechtslust aufgeopfert werden dürfe, sowie daß ein gesundes, geordnetes Familienleben die notwendige Veranstaltung zu menschenwürdiger Fortpflanzung und die Grundbedingung eines gesunden Volks- und Staatslebens sei.

Auf Grund solch natur- und kulturgeschichtlicher Betrachtung dürfte sich unschwer als das nächste Ziel unserer sozialen Entwicklung nicht die Auflösung oder Lockerung des Ehe- und Familienlebens, sondern die möglichste Ausdehnung desselben auf alle gewinnen lassen. Jedes männliche Individuum muß es als schönsten Beruf und als unumgängliche Pflicht ansehen lernen, durch die Wahl einer tüchtigen, liebevollen Lebensgefährtin und durch Familiengründung seinem sonst so kümmerlichen, unvollständigen Momentdasein die herrlichste Ergänzung und unabsehbare Dauer zu verleihen. Wenn ferner Sitte und Recht, öffentliche Meinung und staatliche Anordnung in der nämlichen Richtung d. h. auf Hochschätzung und Zunahme der Eheschließungen zu wirken sich bestrebten, wie es z. B. in China der Fall ist, so würde auch bald eine natur- und kulturgemäße Lösung der Frauenfrage gefunden werden.

Erst nachdem der heute vorherrschende kurzsichtige und gattungsfeindliche Individualismus[1]) überwunden ist; erst nachdem dieses für die höhere Entwicklung unvermeidliche Übergangsstadium einem echten ethischen Sozialismus d. h. einem freudigen, hingebenden Leben im Ganzen und für das Ganze (Volk und Menschheit) Platz gemacht hat, wird die Zeit gekommen sein, durch eine wahrhaft nationale, den dauernden Interessen der Nation in erster Linie dienende Gesetzgebung Erbrecht und Eheschließung, Erziehungswesen und Sozialpolitik zu ordnen.

---

[1]) Wie er z. B. in dem staats- und entwicklungsfeindlichen Buche des sogen. »Sozialisten« Bebel: Die Frau, an vielen Stellen zum Ausdruck kommt (z. B. p. 343): z. B. »Die Befriedigung des Geschlechtstriebes ist genau ebenso jedes Einzelnen persönliche Sache, wie die Befriedigung jedes andern Naturtriebes.«

Es ist ein großes Verdienst der Anthropologen und Rassenhygieniker, welche mit der Anwendung der Entwicklungslehre auf die menschlichen Zustände Ernst machen, daß sie gegenüber der bisher üblichen leichtfertigen, rein individualistischen Beurteilung dieser Dinge (z. B. die Theorie der freien Liebe!) eine wahrhaft sozialistische d. h. die Erhaltung und Vervollkommnung der Gesamtheit berücksichtigende betonen, daß sie neben der sentimental-humanitären Nächstenmoral einer die Dauer und Zukunft des Volkes und der Rasse begünstigende Gattungsmoral Beachtung verschaffen. Fußend auf den Erfahrungen des Natur- und Völkerlebens beginnen sie, das Verantwortlichkeitsgefühl der Einzelnen d. h. der Eltern und Ehegatten für die leibliche und geistige Gesundheit der Nachkommen zu schärfen. Statt nur ausschließlich für die Kranken und Schwachen zu sorgen verlangen sie, durch eine vernünftige Gattenwahl und durch gesetzliches Eheverbot für Alkoholiker, Epileptiker, mit Syphilis und Tuberkulose Behaftete u. a. die Zahl der Schwachen und Kranken von vornherein zu vermindern.

Sie machen ernstlich auf die Gefahren aufmerksam, welche durch rapid um sich greifende Kulturlaster die Gesundheit, ja die Existenz eines Volkes bedrohen. »Am gefährlichsten«, sagt Woltmann, »ist jener Niedergang der geschlechtlichen Moral, der aus ökonomischer Üppigkeit herauswächst, jener Wandel der Instinkte, welcher Vergnügen ohne Arbeit, sinnlichen Genuß ohne Verantwortlichkeit erstrebt und Entartungen des Geschlechtstriebs bis zur Perversität herbeiführt.« »Die normale Ausübung des Geschlechtstriebes, die Kinderliebe und die eheliche Keuschheit sind die unumgänglichen biologischen Mittel für die Erhaltung der Rasse und ihrer Überlegenheit im Daseinskampf.«

Die Anthropologie weist ferner auf die verderblichen Wirkungen der Inzucht, der Geschlechtskrankheiten, des Wohllebens, der Verweichlichung und Erschlaffung, auf das Aussterben der höheren Schichten der Kulturvölker durch Eheflucht und Kinderscheu hin.

»Nicht das feindliche Schwert«, beweist O. Seeck in seiner Geschichte des Untergangs der antiken Welt, »hat die antiken Staaten entvölkert, sondern der Mangel an Nachwuchs.«.

In der Abschwächung, ja Aufhebung der Auslese bei hochkultivierten Völkern, die selbst die größten Schwächlinge überleben läßt, und in der verkehrten Auslese, die zu raschem Aussterben der

Tüchtigsten führt, erblickt Schallmayer[1]) die Hauptursache der Degeneration der Rassen. »Eine falsche Humanität, die nur auf einen gesteigerten, gegenseitig garantierten Egoismus hinausläuft, züchtet Verbrecher durch Beseitigung der Todesstrafe und unheilbar Kranke durch uneingeschränkte Heiratsbewilligung. Wahre Humanität darf nicht gegen das Interesse der Menschheit und ganzer Zweige derselben verstoßen«.

Wenn solche und ähnliche Erkenntnisse und Forderungen, wie sie namentlich auch A. Ploetz und L. Wilser ausgesprochen haben, einmal in Geist und Gemüt der Volksgenossen eingepflanzt sind, dann wird man viele Schädigungen der Volkskraft und der Volkszahl vermeiden und beseitigen lernen. Dann wird man beachten, daß die wertvollste Mitgift, welche die Eltern ihren Kindern mitgeben können, die durch die Gesundheit und Kraft der Erzeuger bedingten gesunden Anlagen, Lebensfrische und Lebenskraft, darstellen. Die gesunde leibliche und seelische Konstitution, das kostbarste Erbe für die Nachkommen, ist durch keine noch so sorgfältige Aufpäppelung schwächlicher und kränklicher Kinder zu ersetzen und trägt mehr zum Lebensglück und zur Leistungsfähigkeit bei als der größte Reichtum. Werden solche gesunde Anlagen durch einfache, abhärtende Erziehung gesichert und ausgebildet, so ist dadurch für die Zukunft der Kinder und für das Gedeihen des Volkes besser gesorgt, als durch maßlose Anhäufung von Geld und Gut. Solche und ähnliche Erwägungen werden, wenn der gesunde Sinn und die Verantwortlichkeit in unserem Volke wieder erwachen, zu ganz anderem Verfahren bei der Gattenwahl, bei der Lebensgestaltung und der elterlichen Fürsorge hinleiten als es leider gegenwärtig üblich ist.

Je mehr man den Menschen wieder als Glied der Natur betrachten lernt, um so dringender wird man in Erziehung und Gesetzgebung, im häuslichen und sozialen Leben die Befolgung des ersten allgemeinsten Lebensgesetzes: Gesunde, kräftige Erhaltung des Ganzen (des Volkes und der Menschheit) durch gesunde Erhaltung, zweckmäßige Anpassung und menschenwürdige Fortpflanzung der Einzelnen, zu sichern sich bemühen.

---

[1]) Vgl. »Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Völker«. Natur und Staat III. Teil. Jena 1903.

IV. Kapitel.

Zweites Lebensgesetz: Die Entwicklung.

I. Arten und Gesetze der Entwicklung.

Erhaltung der Gattung durch Erhaltung, Anpassung und Fortpflanzung der Einzelwesen ist offenbar nicht das einzige Gesetz, nicht das höchste Ziel alles Lebens, seiner Organisation und Funktion. Sonst würde sich uns die belebte Natur viel einfacher und einförmiger darstellen. Denn jenen primitiven Aufgaben, der Selbst- und Gattungserhaltung nebst Anpassung an die gegebenen Verhältnisse, vermag, wie die Erfahrung zeigt, auch eine einfache Organisation zu genügen. Haben nicht die Einzelligen: Amoeben, Bazillen und Infusorien seit Jahrmillionen sich munter behauptet und sich an ihre einfachen Lebensaufgaben vortrefflich angepaßt? Allein statt der erwarteten Ein- und Gleichförmigkeit weist uns sowohl die gegenwärtige Beobachtung[1]) als auch die erdgeschichtliche Nachforschung eine ungeheure Anzahl von mehr oder weniger verschiedenen Gruppen auf und — was das Bedeutsamste ist — eine deutlich erkennbare Stufenfolge von einfachsten zu immer reicher gegliederten Lebewesen, kurzum eine mannigfache W e i t e r- und H ö h e r e n t w i c k l u n g, eine verschiedenartige U m- und F o r t b i l d u n g. Diese unbestreitbare Tatsache deutet auf ein zweites wichtiges Lebensgesetz hin, das in der ganzen organischen Welt, besonders aber in der Geschichte der menschlichen Gattung sich wirksam erwies, auf ein G e s e t z d e s F o r t s c h r i t t s o d e r d e r E n t w i c k l u n g, dessen Walten und Wirken, dessen Richtungen und

---

[1]) Man zählt heute etwa 420000 Arten von Tieren und fast ebensoviel Arten von Pflanzen, ferner gegen 100000 Arten von fossilen Tieren.

Gesetze, dessen Ursachen und Kräfte wir im folgenden näher zu betrachten haben. Die großartigste und wertvollste Leistung der naturwissenschaftlichen Forschung des 19. Jahrhunderts besteht wohl darin, daß sie jedem unbefangenen Betrachter die Augen geöffnet hat für das Vorhandensein einer früher mehr geahnten als bewiesenen, durch eigene Kräfte und nach inneren Gesetzen vollzogenen Entwicklung und zwar läßt sich eine Entwicklung fünffacher Art unterscheiden.

1. Die universelle oder allgemeine Entwicklung

d. i. jener staunenswerte, trotz aller Lücken deutlich erkennbare Emporgang der Lebewelt, der in den einzelligen Protozoen seinen Ausgangspunkt nimmt und in verschiedenen Bahnen emporsteigend, schließlich in der jüngst beschrittenen, dem Wirbeltierstamm, seinen absoluten Höhepunkt erreicht. Die einzelnen Stufen dieser aufsteigenden Reihe der Lebewesen unterscheiden sich, wie das Folgende erkenntlich machen dürfte, vorzugsweise durch zunehmende Vermannigfachung (Differenzierung) bei gleichzeitig zunehmender Vereinheitlichung (Konzentrierung) der Organe und Organsysteme, so daß als zweites Lebensgesetz in der Natur wie in der Geschichte ein Fortschreiten zu reicherer Mannigfaltigkeit und größerer Tüchtigkeit (= Leistungsfähigkeit) uns entgegentritt.

Schon bei den Urtierchen findet eine Anpassung einzelner Teile des einzelligen Körpers an bestimmte Tätigkeiten statt (Unterschied zwischen Kern, für die Fortpflanzung besonders wichtig, und Masse, zwischen Zellmund und Zellafter u. ä.). Die eine Zelle zeigt ein hohes Maß von Leistungsfähigkeit in der Ausübung der vier fundamentalen Funktionen: der Ernährung, Empfindung, Bewegung und Fortpflanzung, sie entfaltet ihre bildnerische Tätigkeit (also nicht bloß mechanisch!) nach vielen Richtungen hin gleichmäßig. Sie vermag gleichzeitig eine Art Darm, Muskelfasern, Sinnesapparate, Skelettstücke etc. zu erzeugen, während sie im Organismus der vielzelligen Tiere nur ein bestimmtes Bildungsprodukt liefert, z. B. Muskel- oder Nervensubstanz, Drüsensekrete u. a.

Allein trotz dieser großen Leistungsfähigkeit oder Tüchtigkeit der einen Zelle geht doch der ganze Gang der Entwicklung auf immer größere und vielseitigere Arbeitsteilung verbunden mit entsprechender Arbeitsvereinigung hinaus, wodurch eine vielseitigere, dauerndere Leistungsfähigkeit erzielt wird. Schon bei den Sonnentierchen, einer Klasse der Amöben, erfolgte eine Trennung

der gleichmäßigen Zellmasse in Rinden- und Marksubstanz sowie die Anfänge der Skelettbildung (Kieselskelett), die bei den Kammertierchen eine solche Massenhaftigkeit und Mannigfaltigkeit erreicht, daß diesen kleinen Tierchen ein hervorragender Anteil an der Ablagerung verschiedener Gesteinsschichten aus kohlensaurem Kalk zukommt. In der zweiten Klasse der Urtiere, bei den Geißeltieren oder Flagellaten, treffen wir schon eine weitere Differenzierung (Sonderung), einerseits in Körper von dauernder fester Gestalt (keine Aussendung von Scheinfüßchen), andrerseits in Geißeln (oder Wimpern, bei den Ciliaten), welche die Fortbewegung und Nahrungssuche besorgen. Sie sind noch pflanzlicher (vermittels Chlorophyllkörner oder durch Zusammenleben mit einzelligen Algen) und tierischer Ernährungsweise fähig. Bis hierher reichen auch die Anfänge geschlechtlicher Fortpflanzung, neben vorwiegender Teilung und Knospung, zurück.

Von dieser gemeinsamen Wurzel aus beginnt bald die Scheidung in die beiden Stämme des Pflanzenreichs und des Tierreichs, von denen der erste zwar auch eine aufsteigende und mannigfaltige Entwicklung (vgl. Algen, Flechten, Pilze, Moose und Farne, ferner Gymnospermen und offene Blütenpflanzen) aufweist, jedoch infolge der frühzeitigen Abschließung der Pflanzenzelle bei weitem nicht diesen Reichtum, diese Vielseitigkeit und doch Einheitlichkeit der Organisation mehr erreicht.

Im Tierreich dagegen bleibt die Zelle freier und darum bildsamer, so daß hier eine viel größere Mannigfaltigkeit der Arbeitsteilung (vgl. die vielfachen Gewebe- und Organbildungen z. B. Nerven- und Muskelgewebe als Organe der Empfindung und Bewegung) und ein ununterbrochener Fortschritt ermöglicht wird.

Während bei den Protozoen die Teilung sofort zu neuen Individuen, daher nur zu einer Multiplikation, aber nicht zu einer Organisation führt, bleiben bei den Metazoen oder mehrzelligen Tieren die Furchungszellen zur Bildung der Keimkugel vereinigt, aus welcher dann die verschiedenen Gewebe und Organe entstehen.

Die Natur macht keine Sprünge, daher finden wir vor der endgültigen Trennung der beiden Stämme des Pflanzen- und Tierreichs noch allerlei Übergänge, so bei den Coelenteraten oder Pflanzentieren, zu welchen Schwämme, Hydratiere und Anthozoen oder Korallentierchen gerechnet werden. Allen gemeinsam ist die Darmeinstülpung, dadurch die Bildung von zwei Keimblättern (Ento- und Ektoderm, von welchen sich alle übrigen Gewebe und Organe

ableiten) und des Gastrovaskularapparates, eines zentralen Sackes mit verästelten Kanälen. Gegenüber den unbeweglichen, sehr einfach organisierten Schwämmen weisen die Nesseltiere schon Muskeln, Nerven, Sinnesorgane, Geschlechtsorgane und die eigentümlichen Nesselkapseln auf. Ferner stoßen wir hier auf einen eigentümlichen tastenden Versuch, um zu höherer und reicherer Organbildung fortzuschreiten, nämlich durch die Stock- oder Kolonienbildung, die bei den Siphonophoren oder Röhrenquallen ihren Höhepunkt erreicht. Es ist dies eine Vereinigung zahlreicher Organismen oder Personen (also nicht von Organen) zur Erfüllung der einfachsten Lebensaufgaben (Einzel- und Arterhaltung) durch Arbeitsteilung[1]) (Polymorphismus) wobei die einen die Nahrungssuche und -aufnahme (Freßpolypen) andere die Fortbewegung, andere die Verteidigung, wieder andere die Fortpflanzung übernehmen. Ebensowenig wie bei den freischwimmenden Röhrenquallen ist die individuenreiche Kolonienbildung der festgewachsenen Korallen oder die Arbeitsteilung durch vollständige Trennung der festsitzenden (Polypen) und der freischwimmenden (Medusen) Organismen höherer Aus- und Fortbildung fähig. Die Entwicklung blieb demnach hier auf einer gewissen Stufe stehen.

Auf den richtigen, gangbaren Weg höherer Organisation wies nur die Bildung der Ctenophoren oder Rippenquallen mit 8 Ruderreihen, deren Bewegungen von einem gemeinsamen Zentralorgan, dem Sinneskörper, reguliert werden.

Wie wenig fortbildungsfähig dieser radiäre oder Strahltypus ist, zeigt sich bei den Stachelhäutern, die, wie ihre Larven beweisen, von einer höheren Stufe auf diese Grundform zurückkehrend, zu sehr mannigfacher Variierung und zahlreicher Vermehrung, aber nicht zu höherer einheitlicher Organisation fortschritten.

Erst beim Übergang zum zweiseitig-symmetrischen Bau, bei der Ausbildung eines einheitlichen Nervensystems (Schlundring und Ganglienpaare bei den Würmern) wurde der Weg zu unausgesetzter Fort- und Höherbildung beschritten, zunächst allerdings noch auf sehr unbeholfene Weise durch die Segmentierung oder metamere Gliederung[2]), die es noch nicht zu einer wirklichen Arbeitsteilung der nach einander angeordneten gleichförmigen

---

[1]) Vgl. die Hauswirtschaft als früheste Wirtschaftseinheit in der menschlichen Entwicklung.

[2]) Vgl. die Gentilverfassung mit ihrer Aneinanderreihung gleichartiger blutsverwandter Sozialgebilde (Sippen).

(homonomen) Glieder kommen läßt. Durch häufigen Übergang zum Parasitismus geht die angebahnte reichere innere und äußere Gliederung wieder verloren.

Dagegen zeigt diese Stufe noch in ausgedehnterem Maße einen Vorzug, der auf höheren nicht mehr in solchem Umfang, auf den höchsten überhaupt nicht mehr zu bemerken ist, nämlich die außerordentliche Regenerationsfähigkeit oder Ersetzbarkeit der einzelnen Segmente, sei es bei Verstümmelungen oder auch zur Fortpflanzung durch Knospung d. i. durch Abschnürung jüngerer Tiere, besonders bei Parasiten (neben der sonst überwiegenden geschlechtlichen Vermehrung). Bei den sehr schwer einzureihenden Tunikaten oder Manteltieren (Ascidien, Salpen), finden wir mannigfache Ansätze zur Höherbildung (in der beweglichen Larve: Chorda dorsalis, röhriges Nervensystem mit 3 Abschnitten: 1. Hirn mit Auge und Gehörorgan; 2. verlängertes Mark; 3. Rückenmarksrohr) mit zahlreichen Resten früherer Stufen. Bemerkenswert ist einerseits die Umbildung der beweglichen Larve in die festsitzende Ascidie (Befestigung mittels dreier Papillen, Verkümmerung des Ruderschwanzes, Ausscheidung eines festen Cellulosemantels) andrerseits hier wie bei den Salpen die Unterscheidung[1]) in größere Einzeltiere (Monascidien) und Kolonien von kleineren Tierchen, bei den Ascidien (Synascidien) oft zu Hunderten in einem gemeinsamen Cellulosemantel eingebettet, bei den Salpen in Ketten oder Rosetten angeordet.

Mit dem Stamm der Mollusken (Muscheln, Schnecken und Tintenfische) beginnt definitiv eine höhere Organisation, die sich sowohl in der charakteristischen (wenigstens im Larvenzustand allgemeien) Dreigliederung in Kopf, Fuß und Mantel, die aber durch ein gemeinsames (aus drei Knötchenpaaren bestehendes, durch Kommissuren verbundenes) Nervensystem zu einem einheitlichen Organimus[2]) vereinigt sind, als auch durch das erste

---

[1]) Es taucht, wie schon vorher bei den Algen und Korallen, das Grundgesetz aller sozialen Organisation auf, das auch für Lösung unserer sozialen Frage höchst beachtenswert ist, nämlich:

»Verbunden werden auch die Schwachen mächtig;
der Starke ist am mächtigsten allein«,

d. h. geeignete Verbindung von Individualismus und Kollektivismus, von Einzel- und Genossenschaftsbetrieben.

[2]) Hier tritt schon das Grundprinzip aller höheren, namentlich der politischen Organisation in Kraft: Harmonie von Freiheit und Einheit, von Differenzierung und Konzentrierung.

Vorkommen eines dorsalen d. h. auf der Rückenseite gelegenen arteriellen Herzens sowie durch ausschießlich geschlechtliche Fortpflanzung mit Zwitterbildung kund tut. Auffallend ist die reiche Artbildung bei den Schnecken mit mannigfacher Anpassung an das Land- (Lungenschnecken) und Wasserleben (mit Kiemenatmung). Besonders charakteristisch sind die Limnäen, welche aus Landtieren mit Lungen sich wieder zu Wassertieren (Bewohner von Binnenseen) umgebildet haben unter Benützung der Lungen zur Wasseratmung. Einen Höhepunkt erreicht die Entwicklung des Molluskenstammes[1]) in den uralten Tintenfischen mit ihren hochentwickelten Augen, ihrer eigentümlichen Fortbewegung (durch Kontraktion des Mantelsacks) ihren geschickten Verteidigungs- (Farbenwechsel, Unsichtbarmachung durch Ausscheidung einer dunklen Flüssigkeit) und mächtigen Angriffsmitteln (8—10 Arme mit Saugnäpfen und Nesselkapseln). Von ihrer Intelligenz in der Benützung eines Werkzeuges (Steinchen zum Offenhalten der Muscheln) war schon die Rede.

Im Stamm der Gliederfüßler (Crustaceen oder Krebse und Tracheaten, Tausendfüßler, Insekten und Spinnen) schlug die Entwicklung eine ganz neue, eigenartige Richtung ein, die aber doch in den sogenannten Protracheaten (Peripatusformen) den Zusammenhang mit den Würmern und in den Naupliuslarven der niederen Crustaceen Verwandtschaft mit den Mollusken aufweist.

Bezeichnend für diesen Stamm ist die deutliche innere und äußere Gliederung (auch der Extremitäten), die Differenzierung des Körpers in Kopf, Brust und Hinterleib; die eigentümliche Augenbildung und die Fortpflanzung durch Eier. — Trotz der äußeren Segmentierung und des strickleiterartigen Nervensystems, welche beide auf Verwandtschaft mit den Würmern hinweisen, unterscheiden sich die Gliederfüßler vollständig von jenen:

a) durch die Panzerung vermittels des äußerst zweckmäßigen, ineinander geschobenen Chitinkleides, welches aber, da es, einmal fertig gestellt und erhärtet, jede weitere Ausdehnung unmöglich machen würde, zum Zwecke des Wachstums in bestimmten

---

[1]) Ähnliche Erscheinung bei der sozialen Entwicklung innerhalb der einzelnen Rassen: jede Rasse enthält verschiedene Stufen, zugleich eine Höhenstufe, die nur einige Zweige erreichten: Inka-Peruaner und Azteken, Mayas und Chibchas bei den Indianern; Chinesen und Japaner bei den Mongolen; Baghirmi und Fulbe bei den Negern; Griechen und Römer, Romanen und Germanen bei der kaukasischen Rasse!

Abschnitten abgelegt und durch ein neues, zunächst noch weiches und dehnbares ersetzt wird.[1])

b) Durch die Ungleichartigkeit und Ungleichwertigkeit der Segmente oder Körperabschnitte, welche eine stärkere Zentralisation des Baues ermöglichte und nötig machte.

c) Durch die Gliederung der hier viel deutlicher hervortretenden Extremitäten (als z. B. der Parapodien der Anneliden), die durch leichte Umbildung den verschiedensten Funktionen dienen: als Taster oder Antennen, als Kiefer (pedes maxillares) und als Beine.

d) Durch das höher entwickelte Nervensystem, das aus dem dorsalen Hirn- und dem ventralen Bauchmark besteht und durch die Schlundganglien vereinheitlicht ist.

e) Durch die eigentümlichen Punkt- und Fazettenaugen.

f) Durch die schon äußerlich erkennbare Unterscheidung von Männchen und Weibchen, wodurch gleichfalls eine höhere und reichere Differenzierung (zumal bei den sogenannten staatenbildenden Insekten) angebahnt wird. Ausschließlich geschlechtliche Fortpflanzung; Teilung und Knospung ist bei den scharf gegliederten Arthropoden ausgeschlossen, dagegen fakultativ, für rasche Verbreitung der Art sehr günstig ist die Parthenogenese (nach Hertwig Zoologie).

Bezeichnend für die Insekten ist ihre ungeheure Variabilität (gegen 250000 Arten!) bei größter Gleichförmigkeit (Konstanz) der Organisation. Mit großer Zähigkeit behalten die Insekten die Grundzüge ihres Baues, die Art der Körpergliederung und die Zahl der Extremitäten unter den verschiedensten Lebensbedingungen bei. Nur die ganz vorzügliche Anpassung der Insekten an ihre Umgebung — z. B. für den Aufenthalt in der Luft die Tracheenblasen als Luftreservoir ausgebildet, um die anstrengenden Atembewegungen während des Fluges zu ersparen; eine Anpassung der Tracheen (Tracheenkiemen) an den Wasseraufenthalt bei vielen Larven — ermöglicht die Ausnützung jedes Plätzchens im Naturhaushalt und die große Artenzahl. Der zweck-

[1]) Man vergleiche hiermit die primitivere Form des Fortschreitens (wenn solches überhaupt noch möglich ist) bei dogmatisch fixierten Religionen (Abwerfung des wachstumhemmenden Dogmenmantels) gegenüber dem kontinuierlichen ungehemmten Fortschreiten der Wissenschaften! —

Ähnlich die feudale oder Ständegliederung, verglichen mit der Gliederung der modernen Gesellschaft in verschiedene leicht ineinander übergehende Schichten.

mäßigen Anpassung an die verschiedenartigsten Lebensbedingungen dient auch die vollkommene oder unvollkommene Metamorphose[1]), welche die meisten Insekten durchmachen: Larven (und zwar in Raupenform mit selbständiger Lebensweise und in Madenform, wenn von den Eltern mit reichlicher Nahrung versehen, z. B. bei Bienen und Fliegen) und Puppenstadium.

Auch die in der Organisation der Gliederfüßler eingeschlagene Entwicklungsrichtung erreichte hier gewisse Höhepunkte (z. B. bei Panzerkrebsen, Spinnen, Bienen und Ameisen), über die hinaus eine Fortbildung auf diesem Wege nicht mehr möglich war. Erst in der Organisation der Wirbeltiere wurde ein neuer Weg betreten, der auf bedeutend höhere Stufen der Entwicklung führte und dessen Ziel, wenigstens, was die Entwicklung der menschlichen Gattung betrifft, noch nicht erreicht ist. Bezeichnender Weise knüpft auch die Entwicklung des Wirbeltierstammes an die Vorarbeiten der früheren Stufen an[2]), schlägt aber selbständige Richtungen ein, die in den verschiedenen Zweigen der Fische, Lurche, Reptilien, Vögel und Säugetiere bedeutsame Fort- und Höherbildung erreichten.

Das eigentliche Kennzeichen der Wirbeltierorganisation liegt nicht sowohl in der scharf durchgeführten Dreiteilung in Kopf, Rumpf und Extremitäten als besonders in der Bildung des inneren, gegliederten Achsenskeletts, das zunächst aus Knorpel, später aber aus den festeren Knochen besteht. Dieses Achsenskelett mit seinen Fortsätzen, den Rippen, und seiner mannigfachen Ausbildung in der Schädelkapsel bildet die schützende Hülle für die wichtigsten Organe: Lunge und Herz, besonders aber für Rückenmark, Hirn und Sinnesorgane. An dieses Stammskelett schließen

---

[1]) Wohl kaum durch bloß äußere Auslese hervorgebracht. Wie könnte die schärfste Auslese die Raupen veranlassen, sich einzupuppen und als Schmetterlinge auszukriechen! Dagegen erklärt sich die M. am leichtesten als direkte d. h. von gewissen Insekten selbst erworbene Anpassung an Jahreszeiten und Nahrungswechsel. Zugleich dürfte sie ein sprechendes Beispiel für das Wirken psychischer Kräfte im Tierleben darstellen. Nur die Kontinuität des Bewußtseins und Willens macht uns die mannigfache Fürsorge des Schmetterlings oder der Grabwespe für die Raupe (z. B. Niederlegung der Eier auf der von der Raupe begehrten Pflanze. Lähmung der geraubten und eingemauerten Insekten als Nahrung für die Larven u. ä.) und der Larven für die Imagines erklärlich!

[2]) Sie entnimmt z. B. die Bildung des Auges dem Molluskenstamm, ebenso die Kiemen- und Lungenbildung, die Dreiteilung dagegen in Kopf, Rumpf und Extremitäten den Arthropoden, die Bildung der Wirbelsäule den Tunikaten.

sich in mehr oder weniger kunstvollen Verbindungen (Schulter- und Beckengürtel) die reich gegliederten als Bewegungs- und bei den Landtieren auch als Stützorgane dienenden Extremitäten an.

In der immer reicheren und feineren Ausbildung auch der inneren Organe, namentlich des doppelten Blutkreislaufs[1]), der Sinneswerkzeuge und des Nervensystems, in ihrer Vereinigung und Beherrschung durch ein höchst fortbildungsfähiges Zentralorgan, das Gehirn, besonders aber in der immer deutlicheren Entwicklung, der seelischen Fähigkeiten, vor allem des durch das Bewußtsein erleuchteten und durch die Erfahrung bereicherten Willens, haben wir die höchsten Leistungen der natürlichen Entwicklüng zu erblicken, an welcher und durch welche allein auch die soziale Entwicklung ihren vielseitigen Aufgaben gerecht werden konnte. —

An diese allgemeine oder universelle Entwicklung der organischen Welt, an diesen unleugbaren Heraufgang oder Fortschritt der Lebewesen schließt sich die soziale oder menschliche Entwicklung unmittelbar an und setzt sie sichtbarlich fort. Darum treffen wir auch in beiden Entwicklungsreihen so viele Übereinstimmung und Ähnlichkeiten, zumal wenn wir dabei festhalten, daß wir die Entwicklung der menschlichen Gattung nicht bloß mit derjenigen irgend einer Tiergattung oder eines Tierstammes sondern vielmehr infolge ihrer größeren Mannigfaltigkeit sowie ihrer reicheren und bewußteren Schöpferkraft (Produktivität) mit der Entwicklung des gesamten Tierreichs vergleichen dürfen, ja müssen. Während die einzelnen Tiergattungen in zahlreiche Arten und Varietäten mit ziemlich gleicher organischer Bildungshöhe sich spalteten; während einzelne Tierstämme in mehr oder weniger voneinander abweichende Klassen, Familien, Gattungen und Arten sich gliederten, hat dagegen die menschliche Gattung zwar in physischer Beziehung nur in mannigfach ineinander übergehende Rassen (vgl. kaukasische, mongolische etc.) und Familien (Semiten, Arier, unter diesen wieder in Inder, Perser, Griechen, Romanen, Germanen, Slaven) sich differenziert oder gesondert, dagegen in kulturgeschichtlicher Hinsicht in Stufen sich fortentwickelt, die sich vielfach wie die Abstufnngen der Tierstämme verhalten. So erhebt sich die Stufe der modernen Kulturvölker, im ganzen und namentlich mit Rücksicht auf ihre Entwicklungsfähigkeiten und

[1]) Der die wichtigste Anpassung der höheren Tierwelt, die Selbstregulierung der Körperwärme, ermöglichte.

-möglichkeiten betrachtet, so weit und hoch über diejenige der in Horden lebenden Naturvölker, wie diejenige der Säugetiere über die Pflanzen- oder Hohltiere oder wie diejenige der Blütenbäume über die Moose und Flechten. —

Dabei herrscht aber in beiden Entwicklungsreihen, in der organischen wie in der sozialen, das Gesetz der Kontinuität und das der Korrelation d. h. der allmählichen Abstufung und der wechselseitigen Ergänzung. Kontinuität oder Abstufung läßt sich in der Entwicklung in dreifacher Hinsicht nachweisen: a) als kontinuierliches Nacheinander, b) als kontinuierliches Nebeneinander und c) als kontinuierliche oder stufenweise Über- und Unterordnung der verschiedenen Entwicklungsstufen.

a) Jede höhere Stufe ist aus der nächst niederen hervorgegangen, aber nicht, wie man früher vielfach gemeint hat, aus den höchst entwickelten Formen derselben, sondern die Abzweigung erfolgte wohl an gemeinsamer Wurzelstelle, von welcher aus jeder der beiden oder mehr Stämme sich selbständig, entsprechend seiner schöpferischen Entwicklungs- oder Leistungsfähigkeit und den äußeren Anlässen in mehr oder weniger zahlreiche und hochstrebende Zweige gliederte. So stammt die menschliche Gattung gewiß nicht von den ausgebildeten Menschenaffen, sondern schon frühzeitig zweigten sich vom Primatenstamm die verschiedenen Gruppen der Halbaffen, Affen (Krallenaffen, Platt- und Schmalnasen), Menschenaffen und Affenmenschen ab. So zweigten sich Säugetiere und Vögel nicht von hoch- und einseitig entwickelten Reptilien, sondern alle drei Gruppen von einfachen wenig differenzierten Amniontieren ab. So stammen die Wirbeltiere nicht von den Mollusken oder Gliedertieren oder Stachelhäutern oder den Würmern sondern alle fünf Gruppen von einfachsten zweiseitig-symmetrischen Wurmtieren. Ebenso sind die Strahltiere oder Radiaten nicht von ausgebildeten Protozoen, sondern wohl von wenig differenzierten Zellhaufen, wie sie Magosphaera und Volvox darstellen, abzuleiten. Auf jeder der Hauptstufen, die aus den Organisationsversuchen der früheren hervorgingen, erhoben sich dann, wie wir annehmen müssen, in kontinuierlichem Nacheinander die verschiedenen Verästelungen und Verzweigungen, eine aus der anderen entspringend und über sie hinausführend, bis aus inneren (Anlagen) oder äußeren (Umgebung) Gründen die Bildungskraft erstarrte oder sich erschöpfte.

Zwar haben die einzelnen Stufen oder Zweige früher oder später in ihrer Entwicklung einen mehr oder weniger endgültigen

Abschluß gefunden und ihren naturgemäßen Höhepunkt erreicht, am frühesten wohl die Urtiere, wie die Gehäuse der Radiolaren und Kammertierchen aus den untersten Schichten der organismentragenden Erdrinde erweisen, dann die Strahltiere in den Staatsquallen, die Stachelhäuter in den Seesternen und Seeigeln, die Weichtiere in den Tintenfischen, die Insekten in Bienen und Ameisen usw. Der Emporgang im ganzen jedoch setzte sich fort bis hinauf zum Menschen und in der menschlichen Gattung durch die verschiedenen Kulturstufen.

Aber auch hier ist einer irrtümlichen Auffassung entgegenzutreten, die aus unserer bisherigen Einteilung der Weltgeschichte in Altertum, Mittelalter und Neuzeit entsprang und eine rein chronologische Kontinuität annahm. Vielmehr hat sich auch hier die Entwicklung so vollzogen, daß einzelne Völker und Rassen eine mehr oder weniger hohe Entwicklungsstufe erreichten, auf der sie dann entweder stehen blieben oder von welcher sie vielfach heruntersanken. Der bisherige, im ganzen kontinuierliche Gesamtfortschritt aber vollzog sich dadurch, daß begabtere oder durch äußere Umstände begünstigtere Stämme und Völker die Kulturleistungen der Vorgänger allmählich überholten und zugleich nach und nach immer weitere Kreise in die Kulturarbeit hineinzogen.

So sind ähnlich den Urtieren weitaus die meisten Menschheitsgruppen, die Naturvölker, auf der niedrigsten Stufe stehen geblieben oder wieder auf diese herabgedrückt worden. Dann haben sich in drei Rassen einzelne Gruppen entwicklungsfähiger gezeigt: so in der indianischen die späteren Inka-Peruaner, die Tolteken, Azteken, Majas u. a., in der mongolischen Chinesen und Japaner (wahrscheinlich mit Malayen gemischt), am meisten jedoch in der kaukasischen, wo auf den Kulturleistungen der Semiten (Sumerier, Babylonier, Ägypter, Phönizier, Karthager, später der Araber), diejenigen der arischen Inder, Perser (Baktrer), Griechen und Römer sich aufbauten, von denen jede Gruppe gewisse Seiten der Kultur zu höchster Entfaltung brachte. Nach deren Stillstand (Inder) oder Niedergang hatten die Germanen und die germanisch-romanischen Völker eine lange Zeit jugendlicher Entwicklung zu durchlaufen, bis sie, etwa seit 1500, fähig und bestrebt waren, auf Grund der Leistungen der Vorgänger diese zu übertreffen und dadurch die westeuropäische Kultur über die bisherigen Leistungen der mongolischen, der arabischen und der indischen weit hinauszuheben. Während die indianische Kultur durch das brutale Eingreifen der Europäer

unwiederbringlich vernichtet wurde, hat dagegen die mongolische Rasse durch ihre Abschließung und Volkszahl sich selbständig erhalten und mit Erfolg die Errungenschaften der Kaukasier sich angeeignet. Sie wird nach Heranziehung der Chinesen durch die Japaner wahrscheinlich auch selbständig den Gesamtfortschritt fördern oder wenigstens durch Eintreten in den Wettbewerb die europäisch-amerikanischen Kulturvölker zu unausgesetzter Tätigkeit anspornen und so vor allzufrüher Erschlaffung oder Verfall bewahren. Allerdings steht zu befürchten, daß durch das allmähliche Eintreten der ungeheuren mongolischen und asiatischen Massen in den allgemeinen Wettbewerb die wirtschaftlich-technische Kulturtätigkeit auf Kosten der idealeren Betätigungen, für welche jene Gruppen weniger Befähigung und Interesse zeigen, die Kräfte auch der kaukasischen Völker allzusehr in Anspruch nehmen wird. In diesem Sinne war es nur allzu berechtigt zu mahnen: »Völker Europas, wahret eure heiligsten Güter!« —

b) Vielleicht ist jedoch eine andere Erfahrung aus dem Gebiet der allgemeinen organischen Entwicklung geeignet, diese Besorgnisse zu beschwichtigen. Neben der Kontinuität in Form eines stufenweisen Nacheinander, derzufolge je eine Gruppe von Lebewesen (wie in der Geschichte je eine Gruppe der menschlichen Gattung) eine gewisse Höhenstufe der Organisation erreichte, bis sie von einer späteren überflügelt wurde, finden wir in der Entwicklung der Organismen auch noch heutigen Tages ein bemerkenswertes Nebeneinander der verschiedenen Organisationsstufen. Der Fortschritt hat sich hier nicht dadurch und derart vollzogen, daß die höhere Stufe die vorausgehenden verdrängte oder beseitigte, sondern daß sie wohl in unerbittlichem Daseinskampfe bei entsprechender Begabung aus der vorigen sich herausbildete und die neuen günstigeren Plätze besetzte. Daneben aber blieben die vorausgehenden Organisationsstufen, soweit sie angepaßt waren und die nötigen Daseinsbedingungen fanden, ruhig bestehen, ja vermochten sich sogar bei geeigneten Gelegenheiten mächtig auszubreiten und günstig abzuändern. Nur auf diese Weise gelang es der lebenden Natur alle Existenzmöglichkeiten auszunützen, alle Plätze zu besetzen. Die organische Entwicklung vollzog sich also nicht derart — wie eine oberflächlich-mechanische Deutung des Darwinismus und seiner Prinzipien: Kampf ums Dasein und Auslese; vermuten ließe — daß die Mehrzelligen die Urtiere vollständig verdrängten oder daß der zweiseitig-symmetrische Typus als der

höhere die Radiaten gänzlich beseitigte oder dass die Wirbeltiere nunmehr Glieder- und Weichtiere nebst den auf den Strahltypus zurückgesunkenen Stachelhäutern ausrotteten oder die höheren Klassen der Wirbeltiere die niederen vollständig beseitigten, so daß nur noch Walfische (im Wasser), Adler (in der Luft), Elefanten (als Pflanzenfresser) und Löwen (als Raubtiere) als die Tüchtigsten oder Bestangepaßten übrig geblieben wären. Vielmehr hob die höhere Stufe die niederen nicht auf, sondern ließ sie an *ihrem* Platze ruhig bestehen und verwies sie höchstens in gewisse örtliche oder numerische Schranken, bis schließlich ein allgemeines Gleichgewicht, eine vollständige Besetzung aller Plätze, eine gegenseitige Abhängigkeit und ein wechselseitiges Zusammenwirken aller Lebewesen unter einander und mit der unbelebten Natur sich ergab.

Wie in der Pflanzenwelt Algen und Pilze an den ihnen passenden Plätzen kräftig weiterleben, ja die letzteren sogar die höchst organisierten Lebewesen in ihrer Existenz bedrohen; wie Flechten, Moose und Farne neben Nadel- und Laubhölzern und diese neben Gräsern, Kräutern und Blumen ihr Auskommen und keine geringe Verbreitungsmöglichkeit finden, so daß sich vielfach ganz bestimmte charakteristische Lebensgemeinschaften (vgl. Laub- und Nadelwald, Wiese, Feld, Moor, Haide u. a.) bilden, so haben sich auch die verschiedenen Gruppen der Tierwelt unter sich und mit der entsprechenden Pflanzenwelt in ein gewisses, wenn auch beständig schwankendes Gleichgewicht gesetzt und an die verschiedensten Plätze und Umstände angepaßt.

Erst das Emporsteigen und Anwachsen der *menschlichen* Gattung hat in *dieses stufenweise Nebeneinander* der organischen Welt bedeutende Störungen und Veränderungen hineingebracht, indem der Kulturmensch im Tier- und Pflanzenreiche eine energische zielbewußte Auslese in *seinem* Interesse vollzog. Mit dem Fortschreiten der menschlichen Kulturtätigkeit findet auch eine beständige Ausrottung der dem Menschen schädlichen und unbequemen oder unbrauchbaren Pflanzen und Tiere und eine gewaltige Ausbreitung der Nutzpflanzen und -tiere statt. —

Auch in der *sozialen* Entwicklung hat sich das Gesetz der Kontinuität in seiner zweiten Form, als *stufenweises Nebeneinander* der verschiedenen Kulturgrade, innerhalb der Gattung ja sogar innerhalb bestimmter Kulturkreise bewährt. Daher sehen wir selbst heutzutage noch die verschiedenartigsten Kulturstufen neben einander vertreten, indem je nach Klima, Lage und Bodenbeschaffen-

heit die verschiedenen Menschheitsgruppen sich über die Erde verteilten in der Art, daß die schwächeren und niederen die heißesten und kältesten, die entlegensten (z. B. Südspitzen der Kontinente) und die unwirtlichsten (Wüsten-, Steppen-, Wald- und Bergländer Wohnsitze der Völkersplitter) Erdstriche bewohnen. Allerdings finden auch hier seit der Ausbreitung und dem Anwachsen der höchsten Kulturrasse mancherlei Verschiebungen und Ausrottungen, vgl. der Indianer im gemäßigten Nord- und Südamerika, der Australier in Tasmanien, Neuseeland und dem Kontinent, statt, aber das Endresultat der Menschheitsentwicklung dürfte doch darin bestehen, daß die verschiedenen Rassen, Stämme und Schichten, so weit sie sich überhaupt zur Kulturarbeit heranziehen lassen, sich neben einander in die verschiedenen Plätze und Aufgaben teilen werden. Es wird wohl in der Menschheit mehr und mehr eine Gliederung und Arbeitsteilung derart Platz greifen, daß die verschiedenen Völker, Rassen und Schichten sich nach Begabung und äußeren Verhältnissen in die Naturbenutzung und Kulturarbeit teilen, so daß die tüchtigsten und begabtesten die leitenden und lohnenderen Tätigkeiten, die übrigen je nach Geschicklichkeit und Rührigkeit die verschiedenartigsten Arbeitsplätze im Dienste der Gesamtkultur erhalten.

c) Die Kontinuität oder Stufenfolge, die wir in der organischen wie in der sozialen Entwicklung als stufenweises Nach- und Nebeneinander der Organismen und der sozialen Gruppen verfolgen konnten, ist nicht ein bloßes Spiel des Zufalls oder launenhafter Gestaltungskraft, sondern gehorcht dem großen, auch in der anorganischen Welt erkennbaren Gesetz von der gegenseitigen Abhängigkeit aller Dinge und erweist sich hier als natürliche Über- und Unterordnung der einzelnen Organisationsstufen. Wie das Vorhandensein der einzelligen Algen die notwendige Voraussetzung für die Existenz aller höheren Pflanzen- und Tierwelt bildet; wie die ganze Tier- und Menschenwelt direkt oder indirekt auf der Lebenstätigkeit der Pflanzen beruht, so sind alle höheren Organisationsstufen auf das Leben und Leisten der vorausgehenden angewiesen. Und die jeweils niederen finden ihre Daseinsberechtigung nicht bloß in ihrem eigenen Lebensinteresse oder in ihrer geschichtlichen Rolle als Durchgangs- und Vorstufen zur Herausbildung höherer Formen, sondern, was wenigstens die heute existierenden anbetrifft, vor allem in ihren unersetzlichen Leistungen für die höheren und höchsten Stufen. So findet sich

schon in der untermenschlichen Lebewelt eine bemerkenswerte Über- und Unterordnung der einzelnen Gruppen zur Erhaltung und dem Fortschritt des großen Ganzen, die in der menschlichen oder sozialen sowohl in den einzelnen Gemeinschaften (Völkern und Staaten) als auch in der erst angebahnten Gruppierung der ganzen Menschheit immer deutlicher hervortritt. Also nicht Gleichheit als Gleichförmigkeit oder Freiheit als Abtrennung oder Isolierung, sondern immer bewußtere, zweckmäßigere Über- und Unterordnung der in sich so verschiedenen und relativ selbstständigen Teile zu harmonisch erfolgreicher Gesamtwirkung, zu einem reichgegliederten wohlgeordneten Ganzen, dadurch die Ausnutzung aller Existenzmöglichkeiten und die Besetzung aller Plätze sowie die Erzielung größter Leistungsfähigkeit scheint der tiefere Sinn jener wunderbaren vielgestaltigen Abstufung der Lebens- und Tätigkeitsformen zu sein.

»Einer diene dem andern, und jeder diene dem Ganzen!
Das ist Gesetz der Natur; so schafft sich Ordnung und Recht.«

Auch hierin zeigt sich wieder die staunenswerte Übereinstimmung organischen und sozialen Lebens und seiner Gesetze. —

Wieviel können wir für die naturgemäße erfolgreiche Gestaltung unseres Staats- und Gesellschaftslebens lernen, wenn wir aufhören die Lebewelt als ein bloßes Produkt äußerer Entwicklungsmechanik zu betrachten, vielmehr uns bemühen schon im Untermenschlichen jene Organisationskräfte zu erkennen, welche bei der Gestaltung des menschlichen Einzel- und Gemeinschaftslebens tätig sind oder immer bewußter tätig werden sollen. Die Zurückführung der sozialen Entwicklung auf die organische dürfte uns endlich von jenen doktrinären Vorurteilen befreien, als ob es möglich sei, Staat und Gesellschaft nach willkürlichen metaphysischen Ideen oder Prinzipien z. B. der demokratischen Gleichheit oder individualistischen Freiheit, nach den Schlagworten des Kommunismus oder Anarchismus zu gestalten.

Vielmehr werden wir, wenn wir die höchste dauernde Lebensfähigkeit und die größte Leistungs- und Entwicklungsmöglichkeit unseres Volkes und schließlich der Menschheit anstreben, uns an die Natur wenden müssen und fragen: »Wie ist hier diese ungeheuer lange Dauer und wundervolle Entwicklung der organischen Walt zustande gekommen?« Dann erhalten wir vor allem die Antwort: »Durch zwar unbewußte, aber zweckvolle Über- und Unterordnung der einzelnen Gruppen, der niederen

unter die höheren und dieser unter das Ganze.« Das nämliche geschah auch in der menschlichen Gattung, nur wurde diese Über- und Unterordnung zuerst erzwungen durch brutale Gewalt (Herren und Sklaven), sodann durch eine übermächtige Sitte (vgl. die schroffe ständische Gliederung im Mittelalter aller Völker). Der wahrhaft humane Fortschritt aber zeigt sich hier in der abnehmenden Schroffheit der Unterschiede, in der Zunahme der Übergänge, in der erhöhten Möglichkeit des Aufsteigens (event. Niedersinkens) innerhalb der sozialen Stufenleiter, ferner in der höheren Wertschätzung der Persönlichkeit, die in der gesetzlichen und staatsbürgerlichen Gleichberechtigung zum Ausdruck kommt, endlich — wenn auch erst in Anfängen — in der zunehmenden Einsicht, daß die höheren Schichten ihren Vorzug an Rang und Reichtum nicht zur Befriedigung persönlicher Eitelkeit und Genußsucht besitzen, sondern um dem Ganzen und dadurch auch den niederen Schichten z. B. durch Schaffung von Arbeitsgelegenheit (Unternehmer), durch gerechte, wohlwollende Regierung (Beamte), durch Erhöhung und Förderung des Daseins (Kunst und Wissenschaft) um so erfolgreicher dienen zu können (vgl. das Wort Friedrich d. Gr.: »Der Fürst ist der erste Diener des Staates« und den Wahlspruch Bismarcks: »Ich dien'!«). Aber ebenso wertvoll und notwendig — und das kann und soll das berechtigte Persönlichkeits- oder Selbstgefühl auch des niedersten und einfachsten Gesellschaftsmitgliedes erheben — für die Erhaltung, das Gedeihen und den Fortschritt des Ganzen ist die hingebende, gewissenhafte Pflichterfüllung der verschiedenen Berufsgruppen, und so wird durch die immer bewußtere und freiere Über- und Unterordnung der Teile das Blühen und Leisten des Ganzen gesichert und erhöht. —

Zweierlei dürfte sich aus der Berücksichtigung dieses Gesetzes der Kontinuität oder Abstufung in Form des stufenweisen »Nach- und Nebeneinander« für die Gegenwart und nächste Zukunft unseres Volkes und Kulturkreises ergeben.

1. Trotz des unvermeidlichen Wechsels des Tempos (vgl. später die sogen. »Mutationsperioden«) und der Gebiete der Kulturentwicklung (z. B. besondere Produktivität bald der religiösen, bald der literarisch-künstlerischen, bald der politischen, bald der technisch-wirtschaftlichen, bald der wissenschaftlichen Kulturbestrebungen) kann und wird sich diese immer nur schritt- oder stufenweise vollziehen

»Die Kultur macht keine Sprünge«
unter steter Anknüpfung an das Bestehende und unter beständiger Berücksichtigung des Möglichen. Jede revolutionäre Überstürzung oder einseitige Überhastung hat notwendig eine Reaktion oder Gegenbewegung der verkannten oder vernachlässigten Faktoren zur Folge. Und wie in der kosmischen, in der geologischen und biologischen Entwicklung an Stelle der früheren Revolutionen und Katastrophen mehr und mehr eine ruhige, stufenweise Veränderung und Umbildung getreten ist (vgl. die gegenwärtige Form der Umgestaltung des Antlitzes der Erde und des Gleichgewichts der Lebewesen) so wird mit dem Fortschreiten der Vernunft und Gesamtbildung auch in der menschlichen Entwicklung mehr und mehr an die Stelle überstürzender Revolution die besonnene Evolution, an die Stelle bornierter starrköpfiger Reaktion die zeitgemäße Reform treten. Die Ideen der Ordnung, des Maßes und der Harmonie, welche die fortschreitende Vernunft auf Grund der Beachtung des Naturgemäßen den modernen Menschen und Völkern als Richt- und Zielpunkte der Entwicklung immer eindringlicher zum Bewußtsein bringt, werden diese vielleicht dahin führen, die früheren Fehler und Schädigungen, welche so oft den Entwicklungslauf der Völker hemmten oder irreführten, mehr und mehr zu meiden, die Zickzacklinien des früheren Verlaufs immer mehr zu verkürzen und die Entwicklung schließlich in eine nahezu geradlinig aufsteigende zu verwandeln.[1]) —

2. Das Naturgesetz der Kontinuität oder Abstufung in Form des Nebeneinanderbestehens der verschiedenen Entwicklungsstufen, insoweit sie den mannigfachsten Lebensbedingungen zu entsprechen und alle möglichen Plätze durch zweckmäßige Anpassung auszufüllen vermögen, behält auch für die soziale Entwicklung seine Geltung. Leider wurde es im Zeitalter der Aufklärung, des Rationalismus und Radikalismus, gänzlich verkannt und an Stelle des naturgemäßen Grundsatzes der Abstufung trat der widernatürliche der Gleichheit: »Gleiche Bildung, gleiche Rechte und gleicher Wohlstand für alle!« lautete die Losung. Das war geschichtlich wohl begreiflich, denn dieser Kampfruf einer neuen Zeit wandte sich in erster Linie gegen die schroffe, entwicklungshemmende Ständescheidung, gegen die Ungerechtigkeit und Willkürlichkeiten der Privilegien, Monopole und Günstlingswirtschaft. Im Sinne der

[1]) Vgl. Unold, Moderne Lebensanschauung, p. 225—232 (Leipzig 1896).

gleichen Rechtsstellung aller im Staate und der gleichen Achtung aller als Bürger und Persönlichkeiten entsprach der Grundsatz der Gleichheit der zunehmenden Individualisierung und dadurch dem Fortschritt. Aber, an sich und ohne Einschränkung verwirklicht, würde dieser abstrakte Grundsatz zur schreienden Ungerechtigkeit und zum schwersten Hemmnis alles Fortschritts sich gestalten; denn er würde zur Aufhebung der belebenden und anspornenden Mannigfaltigkeit der sozialen Abstufung, zur Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, zu gleicher Armut und Unbildung aller führen. Glücklicherweise fand der Grundsatz der Gleichheit ein Gegengewicht und Korrektiv in dem gleichzeitig auftauchenden Verlangen nach »Freiheit«, das als Gewerbe-, Handels- und Vertragsfreiheit nebst Freizügigkeit zur Neubildung der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse, zur Steigerung der technischen Leistungsfähigkeit, zur Hebung der Volkszahl und des Wohlstandes ungemein viel beitrug.

Allein gerade die Folgewirkungen dieser Grundsätze der Freiheit und Gleichheit konnten jeden Einsichtigen belehren, wie wenig im Staats- und Gesellschaftsleben, wie wenig in der praktischen Wirklichkeit mit abstrakten Prinzipien, mit den Ideen eines doktrinären Liberalismus anzufangen ist. Denn wie die absolute Gleichheit zu völliger Unfreiheit gerade der Begabteren und Tüchtigeren geführt hätte, so die vollständige Freiheit zu schreiendster Ungleichheit, zur Herausbildung einiger Überreicher und zahlloser gänzlich Armer. Darum ward es bald notwendig, durch staatliche Schutzmaßregeln zugunsten der Schwächeren die ungehemmte Freiheit aller zu beschränken und durch genossenschaftliches Zusammengehen der Freiheit übermächtiger Einzelner ein Gegengewicht zu bieten. —

Daher können und dürfen wir die Leitsätze zu einer gesunden, gerechten und brauchbaren Staats- und Gesellschaftsordnung weder den abstrakten Ideen der »reinen« Vernunft (d. i. einem ideologischen Doktrinarismus) noch den kurzsichtigen, eigennützigen Wünschen einzelner Persönlichkeiten oder Gesellschaftsgruppen entnehmen (so wäre z. B. der Bebelsche Zukunftsstaat nur den kurzsichtigen, egoistischen Wünschen des Proletariats angepaßt und würde in Berührung mit der rauhen Wirklichkeit, mit der Natur der Menschen und Verhältnisse bald in die Brüche gehen), sondern einem eingehenden Studium der Naturgesetze und einer hingebenden Anpassung an die natürlichen Lebensbedingungen. So lehrt uns das Gesetz der Kontinuität (ergänzt durch das der Differenzierung und des Daseinskampfes) in bezug auf das soziale Leben, daß nicht

vollständige soziale Gleichheit für die Erhaltung und Entwicklung der Völker, für die Steigerung der Tüchtigkeit, d. h. Leistungsfähigkeit, und für die Anpassung an die mannigfachen Lebensverhältnisse am günstigsten, d. h. als Ziel einer gesunden, brauchbaren Gesellschaftsordnung anzustreben sei, sondern im Gegenteil zunehmende Ungleichheit als Vermehrung der beruflichen und gesellschaftlichen Abstufungen mit gleichzeitiger Abschwächung der Unterschiede und Erleichterung des Aufsteigens (bezw. Niedersinkens). So haben sich an Stelle der alten drei (bezw. vier) Stände schon heute fünf bis sieben Gesellschaftsschichten gebildet, die hauptsächlich auf der wirtschaftlichen Berufsgliederung und der zunehmenden Arbeitsteilung beruhen. Jede dieser Stufen ist gleich notwendig für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit des sozialen Körpers, daher soll auch jede treue Berufserfüllung gleich hoch geachtet und moralisch bewertet werden. Wo in einem sozialen Körper so wichtige Plätze wie die der häuslichen Dienstboten oder der ländlichen Lohnarbeiter mehr und mehr unbesetzt bleiben oder mit ungeeigneteren fremdländischen Elementen besetzt werden müssen, da geht die Gesellschaft Krisen entgegen und erleidet schwere Einbußen z. B. durch Untergrabung des Familienlebens gerade der höheren Schichten oder durch Verlust an nationaler Kraft und Gesundheit infolge allzu weitgehender Vertauschung des ländlichen Lebens und Berufs mit städtischen.

Nicht »gleiche Bildung und gleicher Wohlstand für alle!« kann das Ziel sozialer Entwicklung sein, denn dies wäre ja streng genommen bei der Verschiedenartigkeit der Begabungen und der Beschränktheit unserer Existenzmittel gar nicht möglich außer in Form von geringster Bildung und geringstem Wohlstand aller. Es wäre aber auch nicht wünschenswert; denn wer wollte dann noch die so notwendigen und so zahlreichen sogen. »niederen« Arbeiten verrichten? Nur durch fürchterlichen Zwang und mit größter Unlust könnten »gebildete und wohlhabende« Individuen zu Berg-, Straßen-, Stall- und anderen Arbeiten veranlaßt werden. Würden jedoch diese Arbeiten nicht mehr oder nur mangelhaft geleistet, so wäre es mit dem nationalen Wohlstand und der Bildungsmöglichkeit für »alle« bald vorbei. — Also — nicht Gleichheit, sondern Ungleichheit, Abstufung mit möglichster Förderung der Begabteren und Tüchtigeren und mit ausgiebiger Besetzung aller für die Gesamtleistung notwendigen und eine wenn auch bescheidene Existenzmöglichkeit bietenden Plätze kann für absehbare Zeit das

Ziel sozialer Entwicklung sein. Wenn einmal eine internationale Arbeitsteilung an Stelle der heute noch vorwiegenden nationalen zur Verrichtung der weniger begehrten und »gebildeten« Arbeiten indische und chinesische Kulis heranzieht oder eine zunehmende Vervollkommnung der Maschinen immer mehr solcher Arbeiten durch diese verrichten läßt, dann ist es möglich, daß eine immer größere Zahl unserer Volksgenossen zu höherer Bildung und größerem Wohlstand gelangen können. Dann ist aber die naturgemäße Ungleichheit und Abstufung nicht aufgehoben, sondern nur auf eine breitere Basis übertragen. — Auch auf politischem Gebiet hat die Annahme, als ob jeder Staatsbürger zur Leitung der öffentlichen Angelegenheiten gleich fähig und gleich opferwillig sei, sich durch die Erfahrung mit unseren Volksvertretungen als eine irrtümliche erwiesen. Statt einer verständigen, gerechten, brauchbaren und wirklichen Vertretung des ganzen Volkes (mit allen seinen Abstufungen) hat das allgemeine, gleiche Wahlrecht nur zu einer absoluten klerikalen oder sozialen Demokratie, d. h. zu einer fast unbeschränkten Herrschaft der von geistlichen und weltlichen Demagogen geleiteten Massen geführt. Dabei wurde das gebildete und wirtschaftlich selbständige Bürgertum, z. B. Lehrer und Beamte, Künstler und freie Berufe, Kaufleute und Fabrikanten, Handwerker und (kaufmännische oder industrielle) Angestellte, ihrer Teilnahme an den staatlichen Angelegenheiten nahezu vollständig beraubt und die Erfüllung der staatlichen Aufgaben und die Befriedigung der nationalen Bedürfnisse von Zugeständnissen an die, jede Entwicklung hemmende klerikale Majorität abhängig gemacht. Würde dagegen nach dem Buchstaben unserer deutschen Reichsverfassung wirklich auf je 100 000 Seelen 1 Abgeordneter gewählt (also 600 statt 397), so würde unser Gemeinwesen der von radikalen Demagogen verhetzten industriellen Arbeiterschaft bedingungslos ausgeliefert, welche ohne Verständnis für die Lebensbedingungen eines großen Kulturstaates in ihrem blinden Haß gegen »Militarismus, Marinismus und Kapitalismus« und in ihrem kleinlichen Neid gegen »Bildung und Besitz« die Quellen unserer nationalen Kraft und Wohlfahrt verschütten, die Voraussetzungen der industriellen Leistungsfähigkeit vernichten und unser Reich in die schwersten Krisen stürzen würden. —

Gewiß führt die Entwickelung der modernen Staatswesen und die zunehmende Individualisierung dahin, daß alle Staatsbürger einen entsprechenden Anteil an der Gestaltung der öffentlichen Angelegenheiten erhalten; aber weder besitzen alle die gleichen Inter-

essen, noch das gleiche Verständnis für Gesetzgebung und Finanzwesen. Daher ist wohl allgemeines, direktes Wahlrecht natur- und zeitgemäß, aber nicht in Form der gleichen Zählung der Stimmen — denn bei diesem rohen und ungerechten Verfahren können und werden immer nur die »Jüngsten, Unerfahrensten, Ärmsten und Begehrlichsten« die Mehrheit bilden — sondern abgestuft nach den verschiedenen Berufsgruppen. Erst wenn die Angehörigen der gebildeten Berufe, der Landwirtschaft (in den drei Stufen der größeren und kleineren Grundbesitzer und der in der Landwirtschaft Beschäftigten), der Industrie (in den drei Stufen der Unternehmer und höheren Angestellten, der Handwerker und der Lohnarbeiter) und des Handels und Verkehrs (in den drei Stufen der Großkaufleute, Bankiers und höheren Verkehrsbeamten; ferner der Kaufleute, Krämer und mittleren Angestellten; endlich der in Handel und Verkehr Beschäftigten); erst wenn so alle Schichten des Volkes nach ihren natürlichen Interessen und ihrer sozialen Bedeutung in Land- und Reichstagen entsprechend vertreten sind, gewinnen wir eine natürliche organische Volksvertretung, wo mehr und mehr in sachlicher und sachverständiger Weise die Interessen und Bedürfnisse der einzelnen Berufsgruppen zum Ausdruck kommen (statt wie heute eingehüllt oder verzerrt durch Parteifrasen). Wir gelangten dadurch zugleich zur Ausgestaltung einer wahren Demokratie oder eines modernen Staatswesens, wo nicht eine absolute Parteiherrschaft die andere ablöst und die entgegenstehenden Bedürfnisse und Interessen einfach niederstimmt, sondern wo, da keine Berufsgruppe die entscheidende Mehrheit erreicht, in gegenseitigem Ausgleich der Ansprüche und Interessen eine für die Gesamtwohlfahrt günstige Verständigung und Mäßigung angestrebt werden müßte. — Vgl. Unold, »Der moderne Staat«, München 1902.

Zum Glück ist unsere politische Entwickelung dem Gesetz der Kontinuität wenigstens insofern treu geblieben, als sie nicht nach den Forderungen der radikalen Gleichmacherei die früheren Stufen gänzlich beseitigte, sondern in sich aufnahm und so durch eine zweckmäßige Verbindung von Monarchie, Aristokratie (I. Kammer) und Demokratie (II. Kammer) einen mannigfach abgestuften Staatsorganismus schuf. So blieben wir vor der für Wohlfahrt und Fortschritt keineswegs günstigen unumschränkten Herrschaft wechselnder Zahlenmehrheiten d. i. vor einer klerikalen und sozialen Massenherrschaft bewahrt und sehen die Interessen und Bedürfnisse der oft

wertvolleren Minderheiten doch einigermaßen berücksichtigt. Zugleich hat die Monarchie durch diese Verbindung mit Aristokratie (Oberhaus) und Demokratie (Unterhaus) eine neue geschickte Anpassung an die veränderten Verhältnisse vollzogen und dadurch nicht nur ihre Existenzberechtigung, sondern auch ihre hohe Bedeutung für die politische Organisation und Entwicklung aufs segensreichste bewährt. Wer die Dinge sachlich betrachtet und lange Zeit in einer modernen Republik gelebt hat, der wird von dem Wahne geheilt, als ob diese Staatsform die höhere und das Ziel der Entwicklung sei.

Auch auf wirtschaftlichem Gebiet, das nicht so sehr der direkten Einwirkung willkürlicher Gesetzesmacherei unterworfen ist wie das soziale und politische, bewahrheitete sich das Gesetz der Kontinuität als des Nebeneinanders verschiedenartiger Wirtschaftsstufen, wobei die höhere Stufe die vorangehenden niedrigeren nicht sofort gänzlich aufhebt, sondern allmählich immer harmonischer in sich aufnimmt. So sehen wir hier Reste der uralten Hauswirtschaft, bedeutende Überbleibsel der mittelalterlichen Stadtwirtschaft neben einer gewaltigen Entwicklung der Volks- und Weltwirtschaft. So sehen wir, durch verschiedene Bodenverhältnissse mit beeinflußt, nebeneinander die verschiedenartigsten landwirtschaftlichen, industriellen und kommerziellen Betriebe: von dem nomadenartigen Hirtenleben des Älplers durch Zwei- und Dreifelderwirtschaft bis zum rationellen Fruchtwechsel mit Maschinenbetrieb, vom einfachen Handwerk zur Hausindustrie (besonders in den Voralpen und Mittelgebirgen) bis zur großartigsten Fabrikindustrie. Wie in bezug auf Beleuchtungsarten neben dem fortgeschrittensten elektrischen Licht sich Gas-, Petroleum- und Kerzenlicht an den geeigneten Plätzen vielfach erhalten haben, ja durch eine geschickte Neuanpassung: Gas- und Petroleumglühlicht, in erfolgreichen Wettbewerb mit dem elektrischen getreten sind, so darf man auch der Befürchtung, als ob die Großbetriebe alle anderen aufsaugten, nicht ohne weiteres Raum geben. In der Landwirtschaft haben sich mittlere und kleinere Betriebe nicht nur siegreich behauptet, sondern sind sogar auf Kosten der Großbetriebe in Zunahme begriffen. Auch das Handwerk vermag sich in gewissen Zweigen nicht nur erfolgreich zu behaupten, sondern sogar neue Plätze zu gewinnen, ja bei geschickter Neuanpassung (durch sorgfältige technische Ausbildung und genossenschaftliche Vereinigung) wird es, insofern es gewisse wirtschaftliche Bedürfnisse besser befriedigt — wie das Gasglühlicht, dem elektrischen —, manchen Großbetrieben gefährliche Konkurrenz machen können.

Auf dem Gebiet religiös-ethischer Entwicklung wiegte sich ein allzu optimistischer Rationalismus in dem Wahn, die wissenschaftliche Welt- und Lebensanschauung müsse binnen kurzem alle Spuren von Aberglauben und fanatischem Kirchentum hinweggefegt haben. Statt dessen sehen wir heutzutage nicht nur in unserem Volk, sondern im ganzen europäischen Kulturkreis zahlreiche unausrottbare Reste des ältesten Fetischismus, eine überlegene Herrschaft der Orthodoxie, zunehmendes Streben nach Religiosität verschiedenster Art und — wenn unsere Volkszählungen die Wahrheit künden — nur ein kleines Häufchen von wahrhaft freidenkenden Männern und Frauen. Ja durch eine geschickte Anpassung an die Errungenschaften des Liberalismus und durch rührige Ausnützung derselben hat namentlich die katholische Kirche im neuen Deutschen Reiche eine mächtigere Stellung gewonnen als je zuvor.

Auch für die nächste absehbare Zukunft wird sich in dieser Beziehung je nach Anlagen, Bedürfnis und Umständen eine kontinuierliche Abstufung, eine immer größere Mannigfaltigkeit von Glaubens- und Anschauungsstandpunkten herausbilden. Allein um neben dieser zunehmenden Mannigfaltigkeit die für ein gedeihliches Zusammenleben und einen besonnenen Fortschritt notwendige Einheitlichkeit zu gewinnen, erscheint es unabweisbar, eine gemeinsame nationale Erziehung vermittels einer wissenschaftlich begründeten Lebens- und Bürgerkunde anzubahnen. Denn während es für den modernen Staat (im Unterschied zum mittelalterlichen und absoluten, wo Glaubenseinheit der Bürger als notwendige Voraussetzung der Staatseinheit galt) gleichgiltig erscheint, was die künftigen Bürger in bezug auf das Übersinnliche glauben oder denken, wird es dagegen infolge der Heranziehung aller Bürger zur Mitwirkung am staatlichen Leben immer dringender, daß für die richtige Gestaltung des diesseitigen Einzel- und Gemeinschaftslebens die Einsicht geklärt und die Gewissen geschärft werden. Sonst gereicht der intellektuelle und allgemeine Kulturfortschritt den modernen Staaten nicht zum Segen, sondern zum Fluche. Und erst in dem Maße, als gerade seine denkenden Bürger fähig und willig werden, die staatlichen Aufgaben zu begreifen und zu erfüllen, wird der moderne Staat imstande sein, die Stütze der kirchlichen Autoritäten zu entbehren und mit Hilfe einsichtsvoller, patriotischer Bürger für die Erhaltung und den Fortschritt der Nation erfolgreich zu wirken. — In dieser Hinsicht wird die natur- und kulturgeschichtliche Erfahrung und Bildung, wird insbesondere die Einsicht in das

Gesetz der Kontinuität für ein friedliches und gedeihliches Zusammenleben aller Volksgenossen wesentlich beitragen können. Dann wird es immer weiteren Kreisen begreiflich werden, daß zumal für die soziale Entwicklung das Gesetz der Kontinuität außer dem schon erwähnten Nach- und Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen eine immer innigere und mannigfaltigere Über- und Unterordnung der verschiedenen Volksschichten erfordert. Nur wenn die selbständigen, machtvollen Persönlichkeiten sich frei und freudig in den Dienst des Ganzen stellen; nur wenn die höheren Schichten und Stellen ihren Mitarbeitern und Mitbürgern auf den verschiedensten Stufen Achtung und Rücksichtnahme, Gerechtigkeit und Fürsorge in immer höherem Maße entgegenbringen; nur wenn die Kulturarbeiter und Volksgenossen aller Schichten sich verständig und willig der Leitung der staatlichen und beruflichen Vorgesetzten ein- und unterordnen und ohne Neid und Streit an ihrem jeweiligen Platze ihre Pflicht tun, ohne deshalb auf Vorankommen durch größere Tüchtigkeit zu verzichten: nur dann kann und wird der soziale Körper wie der organische gedeihen und fortschreiten, nur dann wird die soziale Entwicklung immer bewußter und erfolgreicher die universelle fortzusetzen vermögen.

---

2. Die generelle Entwicklung.

Mit vollem Rechte hat man die natürliche Entwicklung mit dem Wachstum eines mächtigen Baumes verglichen, der nicht nur ein allgemeines Höherwachsen des Stammes bis zur Krone (= universelle Entwicklung), sondern auch ein beträchtliches Breitenwachstum in zahlreiche Verweigungen und Verästelungen aufweist.

So geht neben der deutlich erkennbaren Höherentwicklung vom einzelligen Wurzelfüßer bis zum höchst organisierten Säugetiere noch eine mehr oder weniger reiche Entwicklung innerhalb der einzelnen Stämme und ihrer Unterabteilungen (Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen, Arten) einher, die wir als generelle Entwicklung bezeichnen können. Ausgehend vom oben erwähnten, den Lebewesen eigentümlichen Variierungstrieb und wesentlich beeinflußt durch die äußeren Lebensbedingungen und durch die gegenseitigen Ein- und Rückwirkungen der verwandten oder feindlichen Arten, stellt diese generelle Entwicklung nicht immer eine Fortbildung, sondern häufig eine mehr oder

weniger brauchbare Umbildung, vielfach sogar eine Rückbildung dar. Doch ist im ganzen eine gewisse Höherbildung oder Entwicklung im eigentlichen Sinne nicht zu verkennen.

Schon die Wurzelfüßer bilden eine aufsteigende Reihe, die in den Radiolarien mit ihrer Zentralkapsel, ihrer Kolonienbildung, ihrer Fortpflanzung auch durch Schwärmer und in den verschiedenen Formen der Symbiose (mit Algen) ihren Höhepunkt erreicht. Bemerkenswert ist einerseits das durch die Schalenreste nachweisbare hohe Alter dieser Tierchen (seit der Silurzeit), andererseits die außerordentliche Mannigfaltigkeit ihrer Skelettformen, die aber durch Vererbung schon frühzeitig sich befestigt haben (Artentrennung). Der einzellige Körper konnte sich ohne Zweifel rasch zu den verschiedensten Formen ausbilden, blieb aber dann auf der erreichten Stufe stehen und wiederholt nun seit unzähligen Jahrtausenden seinen festgewordenen Typus (Persistenz).[1]

So lernen wir schon auf der frühesten Stufe die beiden Grundgesetze oder Prinzipien aller Entwicklung: den Veränderungs- oder Variierungsdrang und den Beharrungsdrang (durch die Vererbung unterstützt) kennen, welche erst mehr oder weniger lange miteinander sich ins Geichgewicht zu setzen suchen, bis nach Ablauf der produktiven Jugendzeit die Beharrung die Variierung auf einen immer engeren Spielraum (unwesentliche Merkmale) einschränkt und in Erstarrung umschlägt. Der Veränderungstrieb aber hat inzwischen, begünstigt durch mancherlei Faktoren, eine mehr oder weniger große Zahl der betreffenden Organismen auf eine höhere Stufe gehoben oder wenigstens in eine neue Richtung gedrängt, wo er wieder aufs neue das Spiel, bezw. seine produktive, schöpferische Tätigkeit entfalten kann, bis ihn auch hier die Beharrung überwindet und in feste Formen zwingt. So konnten nur aus jungen, noch nicht fest differenzierten Wurzelfüßern sich die nächst höheren Klassen der Geißel- und Wimpertiere entwickelt haben.

Der bedeutungsvollste Fortschritt innerhalb der Protozoen bahnte sich dadurch an, daß die letzteren durch Ausscheidung einer hautigen Membran (Cuticula) eine bestimmte, einheitliche Körperform ausbildeten, die aber durch die ausgesandten Geißeln oder Wimpern, sowie durch Bildung eines Zellmundes (häufig auch Zellafters) zum Herbeistrudeln der Nahrung, zur Fortbewegung und zur besseren Ausnützung der Nährstoffe befähigt blieb. Bei den zeitweilig oder

[1]) Vgl. die Horden der Naturvölker seit Jahrtausenden auf der nämlichen Stufe.

dauernd (vermittels eines ausgesandten, aber auch spontan einrollbaren Stieles) festsitzenden Arten (z. B. Vorticella oder Glockentierchen) bildete sich durch Aussendung frei beweglicher Schwärmer, welche die festsitzenden Individuen (Weibchen) aufsuchen, der Anfang geschlechtlicher Fortpflanzung. In den Sauginfusorien, welche mit ihren Tentakeln oder Saugfüßchen andere Infusorien töten und aussaugen, begegnen uns die ersten Raubtiere, während die in wirbellosen Tieren parasitisch lebenden Gregarinen oder Schlauchtiere bemerkenswerte Zeichen von Rückbildung (ohne Mund, Wimpern und kontraktile Vakuolen; Vermehrung nur im enzystierten Zustand) aufweisen.

Schon auf dieser frühesten Stufe der Lebewesen tritt uns, sowohl wenn wir uns die einstige Bildung der mannigfachen Arten und Gattungen in dem gleichförmigen Medium (im Wasser), vorstellen, als auch wenn wir ihre gegenwärtige Lebensweise beobachten, unabweisbar eine gewisse Art von Spontaneität oder Willensbetätigung entgegen, die weit über die im Bereich des Anorganischen beobachteten Tatsachen und Vorgänge (z. B. der Kristallisierungsprozeß, die magnetische und elektrische Anziehung und Abstoßung, die chemische Verbindung und Trennung der Stoffe u. ä.) hinausweist. Nicht bloß Leben, d. i. selbsttätiges Funktionieren im allgemeinen, sondern auch individuelles Leben offenbart sich sowohl in der Aussendung (zur Nahrungssuche und Fortbewegung) der Scheinfüßchen der Amöbe, in der Einziehung derselben bei Gefahr, in der Auswahl der Nahrungsmittel und der Baustoffe für das Kalk- und Kieselskelett, in der unaufhörlichen die Nahrungskörper umhertreibenden Körnchenströmung, in der äußerst komplizierten Kernteilung, als auch in der Aussendung von Geißeln und Wimpern durch die feste Schale bei Flagellaten und Ciliaten, in der ungeheuren Mannigfaltigkeit der Schalenbildung, in der Fähigkeit der Einkapselung (Enzystierung) zum Zweck des Widerstands gegen ungünstige äußere Einflüsse oder vorübergehend zur ruhigen Verdauung größerer Nahrungsmassen oder zur Anbahnung der Fortpflanzung,[1]) in der Bildung pulsierender Vakuolen d. i. zusammenzieh- und ausdehnbarer Bläschen zur Verdauung und zum Ausscheiden der Nahrungsstoffe, in der Aussendung des

---

[1]) Innerhalb der Cysten findet eine Verschmelzung und Teilung, eine Art Bildung von Sporen statt, welche nach Sprengung der Kapsel z. B. bei der Lohblüte infolge neuer Befeuchtung, frei werden und sich verbreiten.

muskulösen Stieles zum Anheften an geeigneter Unterlage und in der willkürlichen Loslösung desselben, endlich in der Geschlechtstrennung und Befruchtung (Kopulation).

Generelle Entwicklung und zwar nicht bloß Umbildung (= Variation), sondern auch Höherbildung (= Evolution oder Entwicklung i. eng. Sinn) finden wir auch beim ersten eigentümlichsten Stamm der mehrzelligen Tiere oder Metazoen, nämlich bei den strahlig (radiär) gebauten Coelenteraten oder Pflanzentieren.

Es ist begreiflich, »daß aus den hochentwickelten einzelligen Tieren, wie es Radiolarien, Geißel- und Wimpertiere sind, keine vielzelligen Tiere mit einfachem Zellenbau mehr entstehen, sondern daß diese nur von einfachen Urtieren abstammen können«. (Haacke.)

Am wenigsten entwicklungsfähig zeigten sich die festsitzenden (nur die Larven sind freibeweglich) keine Individualität ausbildenden Schwämme, welche infolge des Mangels eines Nervensystems und von Sinnes- und Bewegungsorganen die spezifisch tierischen Eigenschaften einbüßten und in ein pflanzliches Leben zurückfielen, umsomehr dagegen die Nesseltiere (Cnidaria) und zwar vollzog sich hier die Entwicklung nach zwei Richtungen, einmal in der Ausbildung von möglichst gut organisierten Einzelpersonen (bei Medusen und Seerosen oder Aktinien), sodann in der Bildung von vielgestaltigen, festsitzenden (Korallen) oder freischwimmenden (Röhren- oder Staatsqualle) Stöcken. Bei den letzteren ist ein Fortschreiten von Stöcken mit gleichartigen Personen zu solchen mit sehr verschiedener Ausbildung der einzelnen Personen und mannigfacher Arbeitsteilung zu beobachten, sodaß das ganze weniger einem Stocke als einer einzigen Person gleicht (z. B. die Segelquallen mit Hauptperson).

»Es ist wahrscheinlich, daß die Arbeitsteilung, die tätige Anpassung der einzelnen Personen an besondere Verrichtungen es war, die diesen ihre bestimmte Form gegeben hat, so daß sich die Röhrenquallen im Laufe ihrer Stammesgeschichte durch ihre eigene Tätigkeit allmählich zu den zusammengesetzten Tierstöcken herangebildet haben,[1]) welche sie heute darstellen.“ Haacke, Schöpfung der Tierwelt, p. 281.

---

[1]) In dieser Erklärung hat H., sonst ein ausgesprochener Entwicklungsmechaniker (vgl. seine Gemmarientheorie) unbewußt den Weg angegeben, wie eine Fort- und Höherentwicklung der Tierwelt unter der Mitwirkung der Organismen selbst vorstellbar wäre.

Während hier in dem gleichmäßigen Medium, dem Meere, notwendig die äußeren Einflüsse gegenüber der spontanen Entwicklung weit zurücktreten, dürfen wir das Wirken dieses letztgenannten Faktors, welches uns auf dieser niederen Stufe so deutlich entgegentritt, auch bei der Erklärung der Bildungen höherer Stufen gewiß nicht ausschalten.

„Die Vermehrung der Organe bei den einzel lebenden (solitären) größeren Formen der Blumentiere oder Anthozoen ist darauf zurückzuführen, daß das Plasma, [aber nur bei bildsamen Individuen und Arten!] bestrebt war, nach allen Seiten hin die in ihm liegenden Eigenschaften durch die Entwicklung zum Ausdruck zu bringen. Da aber die Lebensbedingungen infolge der festsitzenden Lebensweise (zumal im Wasser!) nach allen Seiten hin dieselben waren, so fand eine bloße Multiplikation der Fühler und Scheidewände statt" (Haacke). Daher unterscheiden sich hier die größten Personen von den kleineren durch die Mehrzahl von Fühlern und Scheidewänden, nicht durch eine größere Vielseitigkeit der Organisation wie auf den höheren Stufen, ein Vorgang, der in der sozialen Entwicklung (vgl. die Stammesorganisation = Mehrzahl von Sippen bei den Naturvölkern) sein getreues Nachbild findet.

Der Stamm der Würmer[1]) zeigt in der äußeren und inneren Ausstattung eine unverkennbare generelle Entwicklung (Platt-, Rund- und Ringelwürmer), die nur allzu häufig infolge parasitärer Lebensweise eine bedeutende Rückbildung erfährt. Den Höhepunkt der Fortbildung oder Vervollkommnung stellen die Borstenwürmer (und zwar die Oligochaeten z. B. die Regenwürmer und die im Meere lebenden Polychaeten) dar. Bezeichnend ist ihre reiche, aber gleichartige Segmentierung[2]), ihr strickleiterartiges Nervensystem nebst Ansatz zu Gehirnbildung, ihr doppeltes Blutgefäßsystem (gewisse Blutgefäße mit kontraktilen Wandungen fungieren als Herz), ihre geräumige Leibeshöhle und ihr durch äußere Borsten, die zu Stummelfüßen, Parapodien, vereinigt sind, sehr beweglicher Hautmuskelschlauch.

Im Bau wie in der Betätigung der Ringelwürmer kommt der Einfluß der äußeren Lebensbedingungen und des inneren Bildungsdranges deutlich zum Ausdruck, zumal bei den höchst ent-

---

[1]) Zum Folgenden vgl. Hertwig, Zoologie p. 110ff.

[2]) Bis zu 100 Segmenten, unter welchen aber infolge ihrer Gleichartigkeit noch keine Arbeitsteilung stattfindet.

wickelten Meeresbewohnern, von denen die einen im reiferen Alter sich festsetzen und von pflanzlicher Kost leben, die andern aber frei beweglich als gefährliche Räuber auf kleinere Tiere Jagd machen. Die ersteren bauen sich Röhren aus lederartiger mit Kalk imprägnierter Substanz, aus deren Mündung sie nur mit den vordersten Segmenten hervorragen; sie bilden zahlreiche Anhänge zum Herbeistrudeln der Nahrung; um ungünstigen Lebensbedingungen zu entgehen, fast immer aber kurz vor dem Absterben, können sie aus der Röhre auswandern.

Die letzteren, carnivore Räuber mit kräftigen Kiefern am Rüssel ausgestattet, durchsichtig wie alle pelagischen Tiere und mit großen, hochorganisierten Augen, verlieren ihre Bewegungsfähigkeit nicht, sondern schwimmen pfeilschnell aus ihrem Schlupfwinkel auf ihre Beute los; zum eigenen Schutze scheiden sie auch öfters Gallerthüllen aus, in die sie sich zurückziehen können.

Die im süßen Wasser, im Schlamm oder in feuchter Erde wohnenden Anneliden dagegen sind infolge der vereinfachten Lebensweise auch viel einfacher organisiert. (Augen, Palpen, Cirren, Tentakeln, Kiemen und Parapodien fehlen.)

So besitzen auch die Egelarten (Hirudineen z. B. der Blutegel) nur eine innere Segmentierung, dagegen haben sie zwei Saugnäpfe zum Aussaugen der Nahrung und zur Fortbewegung erworben, sowie höchst merkwürdige, einzellige Drüsen, welche an den Lippen und zwar an den Kieferzähnen münden und durch ihr Sekret das Gerinnen des Blutes verhindern.

Auch die Rückbildung der meisten Organe bei den parasitären Würmern (Trematoden und Nematoden) ist kein einfaches passives Verlieren, sondern eine zweckmäßige, allerdings oft sehr einseitige[1]) Anpassung an die neuen, für das Einzelwesen bequemeren, aber für die Erhaltug der Art unsicheren Lebensverhältnisse. Darum finden wir bei den Saug- und Fadenwürmern neben schwacher Entwicklung des Nervensystems, rudimentären Sinnesorganen und Vereinfachung des Darmes eine starke Entwicklung des Geschlechtsapparates mit der Einrichtung zur fakultativen Selbstbefruchtung, mit ungeheurer Vermehrungsfähigkeit, mit Wirtswechsel,

---

[1]) Z. B. von den Strongyliden, einer Art Fadenwürmer leben einige in den Nierenbecken der Hundearten, andere in den Lungen kleiner Wiederkäuer, wieder andere in der Trachea von Hühnern, andere im Darm des Pferdes, eine Art endlich (Dochmius mit sehr zweckmäßigen Freßwerkzeugen) im Dünndarm des Menschen, besonders bei Erdarbeitern, welche schlammiges Wasser trinken.

ja ein in den Kiemen des Karpfen schmarotzendes Polystomum gebiert sogar lebende Junge, welche schon vor der Geburt im Innern des Muttertieres eine neue Generation erzeugen.

Besonders deutlich tritt dieser sinnfällige Erhaltungsdrang der Gattung bei den im Darme der Wirbeltiere schmarotzenden Distomeen zutage, bei welchen Wirtswechsel mit Generationswechsel sich verbindet, um ja nicht mit dem Untergang des Wirtes die Erhaltung der »edlen« Art in Frage zu stellen. Kriechend oder mit den Wimpern schwimmend, suchen die Larven ein neues Wohntier aus den Mollusken auf (Muschel oder Schnecke), um sich unter Verlust des Wimperkleides einzubohren und durch reichliche Nahrungsaufnahme möglichst rasch zur »Redia« heranzuwachsen, deren zahlreiche Eier sich furchen und zu Cercarien werden. Diese müssen das Wohntier verlassen und einen neuen Wirt aufsuchen, und zwar je nach der Art ein Reptil, Amphibium, einen Fisch, Gliederfüßler oder Mollusken. Sie dringen unter Verlust des Ruderschwänzchens in die ihnen zusagenden Organe des neuen Wirtes ein, umgeben sich mit einer Hülle und werden zum eingekapselten Distomum; dieses bleibt in Ruhe, bis es durch Verfütterung in ein Wirbeltier[1]) gelangt, wo es die Geschlechtsreife erreicht.[2])

Es wurde bei diesen Vorgängen einigermaßen verweilt, weil diese Beispiele der zweckmäßigen Anpassung von sehr einfachen, zurückgebildeten Tieren einen deutlichen Beweis für das Zielstreben, den mächtigen und geschickten Selbst- und Arterhaltungsdrang in den Lebewesen geben dürften. Um wieviel leichter können wir begreifen, daß von fortschreitenden entwicklungsfähigen Organismen unter dem Einfluß der äußeren Lebensbedingungen die verschiedenartigsten Mittel und Wege zur Selbst- und Arterhaltung gefunden und durch solche zweckmäßige Anpassung nicht nur die mannigfachsten Umbildungen, sondern auch manche Fort- und Höherbildung zustande gebracht wurde!

---

[1]) Vgl. »Distomum hepaticum oder Leberegel, das im Gallengang des Schafes schmarotzt. Zwischenwohntier ist eine Schnecke; seine Vermehrung ist unter günstigen Umständen so kolossal, daß z. B. 1830 in England dadurch gegen 1½ Millionen Schafe erlagen.« Hertwig a. a. O.

[2]) Weisen nicht diese mannigfachen, aber doch so bestimmten Verwandlungen und Wanderungen auf die Kontinuität oder Fortdauer eines primitiven Bewußtseins hin? Denn sonst ist nicht zu begreifen, wie jede der vier so verschiedenartigen Generationen nicht nur für sich selbst, sondern auch für die folgende so zweckmäßig sorgt.

Ein charakteristisches Beispiel von sehr geringer Umbildungs- und Entwicklungsfähigkeit bietet die Klasse der muschelähnlichen Brachiopoden, die in früheren Erdperioden sehr reich an Individuen und Arten war (Leitfossilien), von welchen aber jetzt nur noch ein spärlicher Rest in großen Meerestiefen lebt. (Lingula, Terebratula, hochkonservative Typen!)

Auch der ganze Stamm der Stachelhäuter mit sehr reicher Individuenzahl, aber arm an Arten erwies sich als sehr wenig entwicklungsfähig (mehr Rück- als Fortbildung)[1]. Merkwürdig ist die große physiologische Selbständigkeit, demnach aber geringe Vereinheitlichung (Organisierung) der einzelnen Arme des Seesternes, welche nach der Ablösung nicht nur weiter leben, sondern auch das ganze Tier regenerieren können; daher erfolgt hier auch spontane Ablösung als ungeschlechtliche Fortpflanzung durch Teilung, wie sie sonst nur viel niedriger organisierten Organismen zukommt. Bekannt ist auch die große Regenerationsfähigkeit der Seewalzen, welche sogar die bei großer Gefahr ausgespuckten Eingeweide wieder ersetzen können.

Während die drei Hauptklassen des uralten Molluskenstammes (Muscheln, Schnecken und Tintenfische) in ihrer schließlichen Ausbildung so verschiedenartig erscheinen, daß es schwer sein dürfte, eine Entwicklungsreihe herauszulesen, weist die gemeinsame Veligerlarve mit Kopf, Fuß und Mantel, die sehr zur Verbreitung der Mollusken, zumal auch der später festsitzenden und schwer beweglichen Formen beiträgt, auf die gemeinsame Abstammung hin.

Obwohl die Muscheln durch gänzliche Rückbildung des Kopfes und seiner Anhänge auf eine niedrigere Stufe zurückgesunken sind, lassen sich doch in der ganzen Klasse höhere und niedere Entwicklungsstufen unterscheiden. Sehr umbildungs- und auch fortbildungsfähig zeigten und zeigen sich noch heute die Schnecken, von denen bei manchen Formen, z. B. bei den Fissurellen die Merkmale gleichsam noch in der Entwicklung begriffen, bei andern dagegen schon wieder verwischt und modifiziert sind.

Die Ambullariden, marine Schnecken, welche ans Land gehen, können die Atemhöhle als Lunge benützen, ohne jedoch die Kiemen zu verlieren.

---

[1]) Rückfall in den radiären Typus; Beschränkung auf das Meer, bei einzelnen Arten auf die Tiefsee, von denen z. B. die Pentacriniden (Haarsterne) schon in frühesten Erdperioden ihre Blütezeit hatten.

Innerhalb des Stammes der Gliederfüßler läßt sich sowohl bei den Crustaceen als bei den Insekten eine reiche generelle Entwicklung mit Um- oder Fortbildung erkennen.

Unter den Krustern sind die Ruderfüßler (Copepoden) von einfachstem, ursprünglichstem Bau und einfacher innerer Anatomie (gleichförmiger Darm ohne Leber, ein Auge, keine Kiemen, meistens auch kein Herz noch Blutgefäße); sie bilden durch ihre einzig dastehende Fruchtbarkeit als sogenanntes »Plankton« die wichtigste Nahrungsquelle für Fische und Bartenwale; als Parasiten erfahren sie hochgradige Rückbildung.

Wesentlich höher ist die innere Organisation der Kiemenfüßler oder Branchiopoden; als Süßwasserbewohner zeigen sie auch eine merkwürdige Fortpflanzungsweise, eigentümliche Wirkungen des Arterhaltungsdranges. Die fast ausschließlich vorkommenden Weibchen legen Sommereier, die, parthenogenetisch sich entwickelnd, die günstigen Bedingungen zu rascher Vermehrung und Ausbreitung der Art ausnützen; die Wintereier dagegen, welche der Befruchtung bedürfen, schützen die Erhaltung der Art während ungünstiger Zeiten; sie können eintrocknen und einfrieren und doch nach Jahren noch junge Tiere liefern.

Die Daphniden oder Wasserflöhe haben Ruder-Antennen und eine Muschelschale entwickelt, welch letztere als Brutraum für die Sommereier dient. Die Wintereier erhalten noch eine zweite Hülle: Ephippium.

Eigentümlich sind die Cirripedien oder Rankenfüßler, welche die freie Ortsbewegung aufgegeben haben und festgewachsen sind, vielfach an ganz bestimmte Tierarten, z. B. Walfische, was dann zum Parasitismus führt. Infolge der festsitzenden Lebensweise entstand bei ihnen ein größeres Schutzbedürfnis, welches allerlei zweckmäßige Einrichtungen hervorrief, z. B. als Schutzhüllen außer dem doppelten Mantel noch erhärtete Kalkplatten und Rankenfüße zum Herbeistrudeln der Nahrung; außerdem tritt unter den Arthropoden hier der einzige Fall von Hermaphrodismus ein, der aber doch die Selbstbefruchtung möglichst zu vermeiden sucht, daher Kolonienbildung mit gegenseitiger Befruchtung.

Die Muschelkrebse erlebten ihre Blütezeit, ihre höchste und reichste Ausbildung als Trilobiten im Silur, waren aber im Carbon schon wieder ausgestorben.

Ihre höchste Organisationsstufe erreichen die Crustaceen in den Dekapoden. Sie besitzen Augen auf langen Stielen wegen der

Unbeweglichkeit des Kopfbruststückes; die Geschlechter sind gut unterschieden. Die starke Panzerung macht eine Hautatmung, wie bei den niederen Formen, fast unmöglich, daher die Ausbildung zahlreicher Kiemenbüschel und einer Kiemenhöhle, so daß die Tiere auch lange außerhalb des Wassers leben können, zumal da die Kiemenhöhle in eine Art Lunge umgewandelt werden kann. Der hochgradig lokalisierten Atmung entspricht ein nahezu geschlossenes Blutgefäßsystem. Höchst bemerkenswert ist die Bildung der sogenannten Krebssteine (ein Zeichen der Fürsorge für die Zukunft), Ablagerungen von kohlensaurem Kalk zur Erneuerung der Panzerschalen.[1]) —

Die beiden Grundzüge aller Entwicklung: Veränderang und Beharrung, zeigen sich am deutlichsten bei den Insekten, die, wie oben erwähnt, trotz ungeheuerster Variierung (gegen 250 000 Arten) doch mit größter Zähigkeit die wesentlichen Merkmale ihres Baues beibehalten.

Auf einige allgemeine, für das Verständnis des Wesens der Entwicklung sehr lehrreiche Erscheinungen sei zunächst hingewiesen!

Die Mundgliedmaßen sind nichts anderes als umgebildete Beine und zwar nach Art der Ernährung differenziert in kauende, leckende, saugende und stechende. Die fleischfressenden Arten haben kurzen Darm, die pflanzenfressenden ein viel gewundenes Darmrohr. Bei den primitiven Formen und bei allen Larven ist das Bauchmark aus zahlreichen einzelnen Ganglienpaaren zusammengesetzt, bei den höheren verschmelzen die Ganglien mehr oder weniger untereinander. Das Hirn entwickelt sich proportional der Intelligenz und zeigt bei den staatenbildenden Formen sehr komplizierten Bau. Die Ursache der Metamorphose liegt hauptsächlich in der Notwendigkeit, Flügel zu entwickeln; infolge von Vererbung findet sie auch bei vielen Insekten statt, z. B. bei Flöhen, Ameisen u. a., welche die Flügel verloren haben.

Eine genaue Untersuchung lehrt, daß bei den verschieden-

---

[1]) Überall, aber bei dieser Klasse besonders deutlich, läßt sich beobachten, wie das Bedürfnis die verschiedenartigsten Organe zum zweck- d. i. erhaltungsmäßigen Gebrauch hervorgebracht hat. Natürlich mußte das Bedürfnis und das daraus hervorgehende Bildungsstreben durch äußere Umstände angeregt werden, zugleich setzte es bei den betreff. Organismengruppen die Fähigkeit voraus, aus ihrer bisherigen Organisation heraus (also nicht willkürlich und planlos!) Neuanpassungen zu vollziehen. Beruht nicht auch in der menschlichen Gattung aller Fortschritt, sowie die Selbstbehauptung unter veränderten Verhältnissen, auf den nämlichen Voraussetzungen?

artigsten Larven die Anlagen zu allen Teilen der Imago (= des fertigen Insekts; z. B. Schmetterlinge) schon lange vor der Verpuppung, vielfach schon bei der ersten Häutung gebildet wurden, die Flügel eines Schmetterlings sind schon bei der Raupe vorhanden als kleine Höcker oder Falten. Der Bau der Imago ist also auch bei der vollkommenen Metamorphose von langer Hand vorbereitet. Trotz alledem bleibt für das Insekt während der Puppenruhe noch außerordentlich viel umzugestalten. Durch »Einschmelzung« der bisherigen Organisation (Raupe oder Made) wird das Material zum Neuaufbau der Organe gewonnen, daher die breiweiche Beschaffenheit des Puppeninhalts, der zu dem gleichförmigen Stoffe undeutlich differenzierter Zellen zurückverwandelt scheint.[1])

Nicht nur die vorgebildeten Anlagen der Imago bestimmen die Gestalt der Larven, sondern als zweiter, nahezu gleichwertiger Faktor die äußeren Lebensbedingungen. »Noch größer als bei

[1]) Gleicht nicht diese Art der Entwicklung auf niedrigerer Organisationsstufe der Art, wie auf verhältnismäßig niedrigeren Stufen der sozialen Entwicklung die Fortbildung zustande kommt, nämlich durch Revolution statt durch Evolution, durch vollständige Auflösung des bisher Bestehenden, um aus dem gleichartigen Stoffe die Neubildung vorzunehmen?

Auf den höheren Organisationsstufen der Vögel und Säugetiere dagegen findet die Aus- und Fortbildung durch allmähliche Entwicklung (Evolution) statt; so wird auch auf höheren Kulturstufen die Entwicklung eine kontinuierliche werden können und müssen.

Auch heute noch stellen sich doktrinäre Sozialtheoretiker die Höherentwicklung vor als eine vollständige Auflösung und Aufhebung der gesellschaftlichen Differenzierung: aus solch einem gleichartigen Urbrei soll der Aufbau einer höheren Gesellschaftsform erfolgen. Die wirkliche Entwicklung dagegen der höheren organischen Stufen zeigt eine fortschreitende kontinuierliche Differenzierung, welche die früheren Formen nicht aufhebt, sondern in sich aufnimmt.

Ein lehrreiches Beispiel hierfür bietet die politische Entwicklung unseres deutschen Volkes. Einst die Gauversammlnng aller Freien einziges Regierungsorgan; dann patriarchalisches Königtum, das die Gauversammlung als Volksversammlung übernimmt. Sodann feudale Monarchie mit schroffer Ständegliederung und einseitiger Ständevertretung. Drohende Auflösung der Staatseinheit (durch (zu weitgehende Differenzierung) daher absolute Monarchie in den außerdeutschen Staaten und in den deutschen Territorien, Überspannung des Einheitsprinzips der Konzentrierung); endlich die konstitutionelle Monarchie, welche alle vorausgehenden Formen in sich vereinigt (König, Herrenhaus, Abgeordnetenhaus) und ein gewisses Gleichgewicht von Differenzierung (Freiheit) und Konzentrierung (Einheit) darstellt.

den Puppen ist die Mannigfaltigkeit der Gestalt bei den früheren Larvenstadien. Hier steht Bau und Körpergliederung so vollständig unter dem Einfluß der Existenzbedingungen, daß je nach der Gleichartigkeit oder Verschiedenartigkeit derselben systematisch fernstehende Insekten ähnliche, verwandte Arten dagegen sehr verschieden gestaltete Larven haben können«.

Die verschiedenen Klassen der Tracheaten ebenso wie die verschiedenen Ordnungen innerhalb derselben, zumal der Insektenklasse, lassen deutlich fortschreitende Entwicklungsreihen neben zahlreichen Beispielen bloßer Variierung oder Umbildung erkennen.

In den sogenannten Protracheaten (Peripatus) treten uns als Übergang Mittelformen zwischen Ringelwürmern oder Anneliden und Tausendfüßlern entgegen, in den Tausendfüßlern oder Myriapoden finden wir die Arthropodenorganisation in einfachster Form, indem bei ihnen außer dem Kopf jedes der gleichartigen Segmente ein als Bewegungsorgan dienendes Paar gegliederter Anhänge (Beinpaare) trägt. Durch Verschmelzung (Reduzierung) und Umbildung (Funktionswechsel) der zahlreichen Extremitäten ist bei den Insekten eine höhere Organisation und Arbeitsteilung erreicht worden.

Die erste Ordnung der Insekten, die Flügellosen oder Urinsekten, zeigen noch viele Anklänge an den Bau der Myriapoden durch die große Gleichförmigkeit[1]) bei der Gliederung. Etwas höher stehen schon die Urflügler, unter welchen die Termiten infolge ihres geselligen Lebens mit mannigfacher Arbeitsteilung trotz einfachen Baues einen Höhepunkt der Entwicklung darstellen.

In der Ordnung der Gradflügler mit unvollkommener Metamorphose und kauenden Mundorganen hat sich durch die verschiedenen Lebensweisen eine deutliche Differenzierung der Beine in Laufbeine (z. B. Schaben), Schreitbeine (z. B. Gottesanbeterin) und Springbeine (Heuschrecken) vollzogen. Die höheren Ordnungen von

[1]) Jede Art Gleichheit oder Gleichförmigkeit stellt eine niedere Entwicklungsstufe dar; zunehmende Ungleichartigkeit (Differenzierung) die höheren. Auch der Fortschritt der Stämme und Völker beruht auf zunehmender Ungleichartigkeit und reicherer Gliederung. Es ist also ein Irrtum zu wähnen, daß durch Nivellierung höhere Kultur erzielt werde oder daß der Kulturfortschritt als Resultat vollkommene »Gleichheit« bringe. Im Gegenteil, nichts lehrt sowohl die universelle wie die generelle Entwicklung deutlicher, als daß jede höhere Stufe größere Ungleichheit voraussetzt und zur Folge hat. Nur werden, wie auch in der Kulturentwicklung, auf höheren Stufen die Übergänge zahlreicher und die Gliederung weniger schroff.

den Netzflüglern an haben vollkommene Metamorphose mit Larven- und Puppenzustand. Unter ihnen erfuhren die Käfer eine reiche Umbildung (gegen 80 000 Arten), schon ihre Larven zeigen je nach der Lebensweise eine große Mannigfaltigkeit der Gestalt.

Bei den Schnabelkerfen mit Stechrüsseln (Wasser- und Landwanzen, Schild- und Blattläusen) finden wir auch vorwiegend parthenogenetische Fortpflanzung, eine ungeheure Vermehrung, zunächst nur lokalisiert, da die meisten Weibchen flügellos sind; zeitweilig auftretende, geflügelte Weibchen führen dann zu der Ausbreitung der Art. Im Herbst erscheinen Männchen, die von ihnen befruchteten Eier überwintern!

Bei den Schildläusen sterben die flügellosen Weibchen nach der Eiablage und decken die Eier mit ihrem Körper, der zuvor eine erhärtende Wachsmasse ausgeschieden hat.

Die Ordnung der Schmetterlinge ist durch eigentümliche Merkmale wie die Schuppenflügel und den einrollbaren Rüssel am schärfsten umschrieben.

Den Höhepunkt in der Entwicklung der Insektenklasse bilden aber die Hymenopteren: Bienen, Wespen und Ameisen, und zwar nicht sowohl durch die Vorzüge der individuellen als vielmehr durch diejenigen ihrer sozialen Organisation, die ganz und und gar im Interesse der Brutpflege entstanden ist und funktioniert.

Der zum Stachel umgebildete Legebohrer, dessen Verlust den Tod des Individuums zur Folge hat, dient zum Angriff und zur Verteidigung im Interesse der jungen Brut, welche hilflos ohne Extremitäten auf das ihnen zugetragene Futter angewiesen ist.

Die Grabwespen bauen Behälter in die Erde, in welche sie die Eier legen und zur Nahrung gelähmte oder getötete Insekten tragen.

Der Umstand, daß die Nachkommenschaft besser geschützt und versorgt ist, wenn zahlreiche Individuen sich zu gemeinsamem Kampf und gemeinsamer Pflege vereinigen, hat bei den Hummeln, Wespen und Bienen zur Stock- oder Staatenbildung mit verschiedenen Graden der Arbeitsteilung und der Vervollkommnung Veranlassung gegeben. Die Arbeiterinnen haben nur die Aufgabe, den Stock zu bauen, zu verteidigen und Futter für den Winter und die Brut herbeizutragen. Die Königin wird nur einmal für vier Jahre begattet und bewahrt das Sperma im receptaculum; die mit Sperma versehenen Eier werden zu weiblichen Bienen und unter diesen die mit spärlicher Kost versehenen zu Arbeiterinnen, die reichgenährten zu Königinnen;

eine übermäßige Verkleinerung des Arbeiterinnenbestandes wird durch Töten der noch nicht ausgeschlüpften überzähligen Königinnen verhindert, eine Handlung, welche auf Voraussicht in die Zukunft schließen läßt.

Noch vorgeschrittener in der Staatenbildung sind die Ameisen. Flügel und Stachel sind bei ihnen zurück, komplizierte soziale Einrichtungen ausgebildet. Geraubte Puppen werden zu Sklaven erzogen. (Ein Kriegerstand mit planmäßig unternommenen Kriegszügen. Symbiose von Pflanzen und Ameisen, von Blattläusen und Ameisen, von Käfern und Ameisen. Ausbildung einzelner Individuen zu Nahrungsreservoirs.)

Auch in der Klasse der Spinnentiere hat der Stamm der Gliederfüßler eine reiche und hohe generelle Entwicklung erreicht. Verschmelzung von Kopf- und Bruststück zum Cephalothorax, Ausbildung von Tracheenlungen neben und außer Tracheenbüscheln und in Verbindung damit vollständige Entwicklung des Blutgefäßsystems; reiches Nervensystem, 6—8 Punktaugen. Im Anschluß an die Brutpflege höhere technische und geistige Fortbildung bei den Weberspinnen. Die Netzbildung zuerst zum Aufhängen der Eier und Larven, sodann zum Beutemachen entwickelt. Seitdem das erste Beinpaar die Nebenfunktion des Spinnens übernommen, haben sich, um diese Klauen nicht abzunützen, bei einigen Arten Hilfsklauen zum Laufen und Stützen gebildet. Höchst bewundernswert ist die Tätigkeit der in Südeuropa lebenden Minirspinne, welche kunstvoll verschließbare Mauerstollen zum Insektenfang und zum Schutz einrichtet. Die Spinnentiere haben durch Parasitismus in den Ordnungen der Zecken und Milben eine bedeutende Rückbildung erfahren. (Verlust der deutlichen Gliederung; Vereinfachung des inneren Baues; Herz und Tracheen fehlen häufig; Rückkehr zur Hautatmung, dagegen bei den Wassermilben Anpassung an das Wasserleben.) —

Diese kurze Darstellung der generellen Entwicklung verweilte bei den Wirbellosen etwas länger, einmal weil viele der angeführten Einzelheiten und Vorgänge weniger bekannt sind als bei den Wirbeltieren und weil sie für das Wesen der Entwicklung gerade wegen der verhältnismäßig einfacheren Organisation besonders lehrreich sind.

Im Stamme der Wirbeltiere hat die generelle Entwicklung zu einer scharfen Scheidung in die fünf Klassen der Fische, Lurche, Kriechtiere, Vögel und Säugetiere geführt; doch fehlt es auch hier nicht an Übergängen: Fische und Lurche sind durch den Larvenzustand der letzteren eng miteinander verbunden; erst die Metamorphose vollzieht den Übergang von der einen Klasse zur andern. Ferner stehen die drei Klassen der Reptilien, Vögel und Säugetiere durch das allen gemeinsame Organ: Ammion, in verwandtschaftlichem Zusammenhang. Die Vögel ihrerseits stehen den Reptilien im Bau des Skeletts sehr nahe und sind mit ihnen durch manche ausgestorbene Zwischenformen verbunden. Die frühesten Ordnungen der Säugetiere, die sogenannten Monotremen, weisen auf Beziehungen zu Reptilien und Vögeln hin.

Weniger scharf ausgeprägt als bei der Scheidung des Stammes der Wirbeltiere in die genannten fünf Klassen ist die generelle Entwicklung, zumal in der Form einer deutlich erkennbaren Fortbildung, innerhalb dieser einzelnen Klassen. Doch stellen schon bei den Fischen die drei Ordnungen der Rundmäuler, der Selachier oder Knorpelfische und der Teleostier oder Knochenfische eine aufsteigende Entwicklungsreihe dar, die namentlich bei den letzten, auch ihrer Entstehung nach jüngsten Ordnung zu einer reichen Umbildung und zweckmäßigen Anpassung an das Wasserleben geführt hat, wenn auch gerade infolge dieser einseitigen Anpassung und des Mangels an Anregung in dem gleichförmigen Medium eine eigentliche Höherentwicklung nicht mehr eintrat.

Auch in der Klasse der Amphibien oder Lurche tritt im ganzen, in den Ordnungen der Schwanzlurche und zwar von den Kiemenatmern bis zu den Salamandern und den Anuren eine generelle Entwicklung zutage, während die sogenannten Blindwühlen eine durch ihre unterirdische Lebensweise leicht erklärliche Rückbildung namentlich der Augen und Extremitäten aufweisen.

»Während bei den sogenannten Dipneusten oder Lungenfischen der Übergang zum Landleben nur unter dem Zwang äußerer Verhältnisse erfolgte, ist er bei den Lurchen das Endresultat einer im Wesen des Organismus selbst begründeten (also spontanen d. i. aus innerem Drang angestrebten) Entwicklung; daher werden hier fast sämtliche Organe von der veränderten Lebensweise betroffen. Dazu gehören die Anfänge einer Verbindung des Extremitätengürtels mit dem Axenskelett, wenn auch entsprechend der niedrigen Entwicklungsstufe noch unvollständig; ferner die Umge-

staltung der Sinnesorgane durch den Landaufenthalt: Augen mit Lid (gegen die Austrocknung); Nase als Atmungsorgan; Vervollkommnung des Gehörs, endlich die stärkere Entwicklung des Großhirns gegenüber der Verkleinerung des Kleinhirns.«

Als Atmungsorgane dienen neben der Haut, die sogar bei einigen Salamandern noch die Atmung allein besorgt, sowohl Kiemen als Lungen, bei einigen Kiemenatmern nebeneinander, bei den meisten nacheinander.

Bei den Amphibien tritt zuerst eine Art Begattung auf, einige Salamander sind vivipar, hier und da finden wir auch schon Brutpflege, z. B. bei manchen Kröten und Fröschen (der chilenische Frosch läßt die Jungen im Kehlsack entwickeln). Bemerkenswert ist der Mangel an ausgesprochener Differenzierung bei einigen Höhlenmolchen (Axolotl) die sich sowohl zu Landtieren mit Lungen als zu Wassertieren mit Kiemen entwickeln können.

Die Reptilien, die bekanntlich in früheren Erdperioden (Jura und Kreide) ihre Blütezeit, ihre reichste und höchste Entwicklung erlebten und sich damals an das Land-, Luft- und Wasserleben mit Erfolg anzupassen strebten, sind heute nur in verhältnismäßig dürftigen Überresten vorhanden und ihre vier nach äußerem und innerem Bau weit abstehenden Ordnungen (die Echsen, Schlangen, Schildkröten und Krokodile) stellen nur noch die lückenhaften Trümmer einer generellen Entwicklung dar.

Trotz der Anpassung an das Wasserleben bei Schildkröten, einigen Schlangen und Krokodilen sind die Reptilien echte Landtiere; die Kiemenatmung hat ganz aufgehört, die dicke Haut ist gegen die Trockenheit stark verhornt, deshalb ist periodische Erneuerung durch Häutung nötig, da die verhornten Zellen abgestorben sind, also sich selbst durch Stoffwechsel nicht erneuern können. Reiche Gliederung der Wirbelsäule, indem die Hals- und Brustwirbel sich absondern; enge Verbindung der stets fünffingrigen Extremitäten mit dem knöchernen Skelett (Schulter- und Beckengürtel). In enge Beziehung zur Lungenatmung tritt die vollkommene Ausbildung des Gefäßsystems. (Herz mit Sonderung der Körper- und Lungengefäße.) Zwei wichtige Fortschritte sind in der Organisation des Gehirns zu verzeichnen, einmal die ansehnlichere Entwicklung des Kleingehirns, sodann die Umwachsung des Mittelhirns durch das Großhirn; die Befruchtung und teilweise Entwicklung der Eier findet im Mutterleibe statt. Die Keimlinge besitzen zum Öffnen der harten Eischale einen sogenannten Eizahn aus Horn, der

später wieder verschwindet, ein deutliches Zeichen selbsttätiger und zwar vom Arterhaltungstrieb angeregter Bildung!

In den beiden Klassen der Vögel und Säugetiere hat die universelle Entwicklung in der Neuzeit der Erde eine neue Richtung zur erfolgreichen Fortbildung eingeschlagen und zwar sowohl in der vollständigen Ausbildung des doppelten Blutkreislaufs und der Erzeugung von Eigenwärme, als auch in der reicheren Entwicklung des Nervensystems und seines Zentralorgans, des Gehirns. Daher finden wir hier bei den Warmblütern auch die generelle Entwicklung weniger in Unterschieden des äußeren und inneren Baues als in Unterschieden der Intelligenz und der Brutpflege zum Ausdruck gebracht.

Die Klasse der Vögel zeigt eine außerordentlich mannigfaltige Umbildung mit zweckmäßiger Anpassung an die Umgebung und Lebensweise, z. B. bei Schwimm-, Wat- und Laufvögeln, bei Wald- und Steppenvögeln u. a. Zur Erhaltung der Eigenwärme haben alle Vögel ein Federkleid (Horngebilde) hervorgebracht. Fast alle übrigen charakteristischen Organe haben sich unter dem Einfluß der ganz besonderen Lebensweise der Vögel gebildet. Dazu gehört die Um- und Rückbildung der vorderen Extremitäten zu Flügeln und die starke Befestigung derselben an die Skelettachse (durch furcula und carina).

Durch das Übertragen der Körperlast beim Gehen auf die hinteren Extremitäten (aber doch ohne vollständige Aufrichtung der Wirbelsäule) wird die breite Verbindung des Beckens mit der Wirbelsäule und die Bildung des Intertarsalgelenks veranlaßt (durch Verwachsung der Brust, Lenden- und Kreuzbeinwirbel und Verbindung derselben mit dem Becken). Die Schädelkapsel ist mit dem Wachstum des Gehirns geräumiger und durch frühzeitig verwachsende Knochen vollkommen abgeschlossen worden.

Die sogenannte Pneumaticität des Skeletts hat einen doppelten Zweck: einmal die Verbindung von größtmöglicher Leichtigkeit und Festigkeit, sodann die Versorgung des Körpers beim Fluge mit Luft, um die anstrengenden Atembewegungen zu ersparen, dazu dienen auch die großen Luftsäcke des Körpers (= Ausstülpungen der Lungen), die mit den Lufträumen der Knochen in Verbindung stehen.

Das Herz der Vögel ist aus dem der Reptilien durch vollkommene Sonderung des Lungen und Körperkreislaufs hervorgegangen.

Die Sorge für die junge Brut, das mit der Begattung im Zusammenhang stehende Geschlechtsleben, die durch das Flugvermögen bedingte kompliziertere Lebensweise haben bei den Vögeln zu einer den Reptilien weit überlegenen Intelligenz geführt (daher bessere Ausbildung des Hirns und der Sinnesorgane).

Da die Entwicklung des Vogeleies, welches bis zu einem gewissen Stadium im Mutterleib sich entfaltet hat und dann in einen höchst bemerkenswerten Still- oder Ruhestand übergeht, nur durch Brutwärme möglich ist, so veranlaßt das Brütgeschäft entweder beide Eltern oder nur das Weibchen (bei polygamischen Arten) zu allerlei Anstrengungen und Fürsorge für die heranwachsende Generation, die nicht nur des Ausbrütens, sondern auch einer mehr oder weniger langen Aufzucht und Unterweisung bedarf. Allein durch solche Mühewaltung entwickelten sich bei den Eltern höhere Eigenschaften des Geistes und Gemütes, die, wie sich zeigen wird, im weiteren Verlauf der organischen Entwicklung zu immer größerer Bedeutung gelangten.

Die gesteigerte Intelligenz und die energischeren Lebensprozesse der Vögel machen einen lebhafteren Stoffwechsel und fortlaufende Ernährung nötig, daher bei ihnen kein Winterschlaf möglich; dafür bei den Bewohnern der kälteren Gegenden die eigentümliche Anpassungserscheinung der Wanderungen (Zugvögel).

Im Gegensatz zu den Vögeln oder Federtieren sind die Säugetiere insgesamt Haartiere, mit einiger Rückbildung bei Dickhäutern und Wasserbewohnern, und haben in ihrer Haut allerlei Drüsen (Talg- und Schweißdrüsen), darunter die charakteristischen Milchdrüsen ausgebildet. Eine generelle Entwicklung innerhalb des Säugetierstammes fand nach zwei Richtungen hin statt, einmal in der verschiedenen Zeitdauer der Trächtigkeit, welche bei den eierlegenden Monotremen sehr kurz, bei den Beuteltieren etwas länger währt, bei den Plazentatieren aber die ganze Entwicklung der Jungen umfaßt. Sodann ergibt die Entwicklung des Großhirns innerhalb der Säugetiere eine aufsteigende Reihe und dadurch ward in der Neuzeit der Erde derjenige Weg beschritten, welcher eine unabsehbare weniger physische als psychische Fortbildung ermöglichte.

Hier ist auch der Punkt, wo die spezifisch menschliche oder soziale Entwicklung an die allgemeine organische oder natürliche anknüpft und sie seit den historischen Zeiten unverkennbar fortführt.

Diese Entwicklung des Großhirns bei den Säugetieren zeigt sich in der Ausdehnung der Großhirnhemisphären über alle übrigen Hirnteile, sowie darin, daß aus der glatten Oberfläche (bei den vier ersten Familien) immer zahlreichere Einfaltungen und Windungen entstehen, welche beim Menschen die größte Komplikation erreichen. Eine Folge der Massenzunahme des Hirnmantels ist die Vergrößerung der die einzelnen Regionen verbindenden Nervenstränge oder Komissuren[1]) (z. B. die pons Varoli).

Durch Verschmelzung zahlreicher kleiner Knochen zu größeren erfolgt ein Anwachsen des Hirnschädels auf Kosten des Gesichtsschädels, welches gleichfalls beim Menschen den Höhepunkt erreicht. Bei den Sinnesorganen: Auge, Nase und Ohr sind durch die äußeren Hilfsapparate die Leistungen entsprechend vervielfältigt. Ferner ist bei den Säugetieren eine Höherentwicklung des Gebisses bei größerer Gesetzmäßigkeit der Anordnung zu bemerken. Die Zahl der Zähne ist für Art und Gattung konstant; die Zähne sind besser befestigt, daher nur ein einmaliger Wechsel nötig. Innerhalb der Zahnreihen findet wiederum eine Arbeitsteilung in vier Gruppen statt (Zahnformeln). Die Gesetzmäßigkeit erstreckt sich sogar auf die Zahl der Höcker bei den Molaren und Praemolaren innerhalb der Arten. So ist bei den Plazentariern das Gebiß Gegenstand einer fortschreitenden divergenten Entwicklung geworden, von den Zahnlückern oder Edentaten bis zu den Primaten.

Bemerkenswert ist bei Betrachtung der Säugetiere die generelle Entwicklung, welche ihrerseits die Marsupialien oder Beuteltiere (namentlich in Australien, einige Reste auch in Südamerika) genommen haben. In Anpassung an ähnlichen Lebensbedingungen hatten sie wohl lange vor den übrigen Säugetieren ganz ähnliche Gruppen wie die letzteren entwickelt, so daß man nach ihrer Entdeckung förmlich parallele Ordnungen aufstellen und sie in Raub-, Nage-, Huftiere, Pflanzen- und Insektenfresser einteilen konnte (z. B. Beutelmarder, Beutelwölfe, Beutelbären, Beutelratten, Beuteleichhorn, Springbeutler u. a.).

Überbleibsel aus früheren Zeitaltern sind die wenigen artenarmen

---

[1]) Also immer, gleichzeitige Zunahme der Differenzierung und der Konzentrierung, der Arbeitsteilung und der Arbeitsvereinigung.

Familien der Edentaten, in Zurückbildung und Aussterben begriffen; die Ordnung der Waltiere stellt in deutlicher Stufenfolge eine immer vollkommenere Anpassung an das Wasserleben mit zunehmender Fischähnlichkeit dar. Die beiden Gruppen der Huftiere (Unpaar- und Paarhufer) bilden auseinandergehende Reihen, welche sich schon an der Wurzel von einander getrennt und ihren Habitus unabhängig von einander erworben haben. Gegenüber der artenarmen Familie der Elefanten steht die artenreiche (gegen 900) der Nagetiere.

Bei den Raubtieren erklärt sich aus der Lebensweise die hohe Entwicklungsstufe ihres Hirns und der Sinnesorgane, sowie der Bau der Extremitäten und Zähne. Demnach ist eine aufsteigende Fortbildung des Raubtiercharakters von den Bären bis zu den Katzenarten zu beobachten.

Mit besonderer Aufmerksamkeit wurden endlich die Ähnlichkeiten und Unterschiede des äußeren und inneren Baues innerhalb der verschiedenen Zweige der Primaten (menschenähnliche Affen und menschliche Gattung) untersucht, da sie den Schlüssel bieten zum Verständnis der biologischen Stellung und Organisation des Menschen.

Die Verfolgung der generellen Entwicklung bis in ihre äußersten und feinsten Verzweigungen und Verästelungen lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die wichtigste treibende Kraft und das allgemeinste Gesetz aller Entwicklung hin. Als die erstere tritt uns schon in der reichen Entfaltung der Radiolarien, sodann besonders in den Zweigen der Käfer (gegen 80000 Arten) und Schmetterlinge, der Schnecken und der Vögel der in der ganzen Lebewelt wirksame Trieb nach Veränderung, die »Lust am Variieren« entgegen, die zu reicher Aus- und Umbildung der mehr oder weniger variierungslustigen Gruppen führte, vielfach aber auch zu neuer geschickter Anpassung und gelegentlicher Höherbildung benutzt wurde.

Als jenes allgemeinste Gesetz und Prinzip aller Entwicklung aber offenbart sich uns schon hier der Rhythmus oder Wechsel von Veränderung und Beharrung (unterstützt durch die Vererbung), der sich auch durch die Menschheitsgeschichte recht deutlich hindurchzieht.

Diese beiden Prinzipien (Veränderung und Beharrung), das progressive und das konservative, ringen in jeder Gruppe von Organismen mehr oder minder lange, bis sie sich ins Gleichgewicht

gesetzt haben. Während in der produktiven Jugendzeit der Klassen und Gattungen die Lust am Variieren oder der Veränderungsdrang überwiegt und zu allerlei Neugestaltungen in Form und Farbe sowie zu bedeutsamen Neuanpassungen führt, gewinnt nach verschiedenen Zeiträumen die Beharrung das Übergewicht, indem sie die Variierung auf einen immer engeren Spielraum von unwesentlichen Merkmalen einschränkt und schließlich in Erstarrung oder Konstanz der Art umschlägt. Der Veränderungstrieb aber hat inzwischen, begünstigt durch mancherlei Anregungen (Wechsel der Lebensbedingungen oder den Wettbewerb verwandter oder feindlicher Gruppen) einen mehr oder weniger bildungsfähigen Zweig der betreffenden Gruppe (z. B. die Tunikaten unter den Würmern oder einen Archaeopteryx unter den Reptilien u. ä.) auf eine höhere Stufe gehoben oder wenigstens in eine neue Richtung gedrängt. Dort kann er wieder aufs neue sein Spiel, bezw. seine produktive Tätigkeit entfalten, bis ihn auch hier die Beharrung überwindet und in feste Formen zwingt. So dürfte sich die Erscheinung der seit Jahrmillionen unveränderten Verfestigung mancher Arten z. B. schon von Kammertierchen oder Korallen, von Krebsen oder Insekten erklären, sowie die Tatsache, daß nur aus jungen, noch nicht fest differenzierten Formen neue Verzweigungen oder gar Höherbildungen hervorgehen konnten.

Offenbar hatte man in den ersten Zeiten der Entwicklungslehre, in der Freude über die gewonnene Einsicht in die Entstehung und das Werden der Lebewesen, die Variabilität und Plastizität d. i. die Veränderungs- und Bildungsfähigkeit der Organismen gewaltig überschätzt, so daß man die Vorstellung von einem beständigen Fließen der Formen, von unausgesetzter Neuanpassung und allmählichem, stetem Fortschreiten gewann, ebenso wie man in jener Zeit des jugendfrohen Liberalismus dem Glauben an den unaufhaltsamen Sieg des Fortschritts auf allen Gebieten sich hingab.

Mehr und mehr aber dürfte die Überzeugung an Boden gewinnen, daß je nach der Organisationshöhe die Beharrung um so früher und vollständiger die einzelnen Organismengruppen in der erreichten Form und bei der gewonnenen Anpassung bis zu einer vollständigen Konstanz der Arten festhält, wobei nur geringe Variierungen von dem ehemals schöpferischen Gestaltungs- und Umbildungsstreben Zeugnis geben. Wie eine gewaltige Wellenbewegung durcheilte allerdings in verschiedenem Tempo der schöpferische Bildungsdrang die einzelnen organischen Entwicklungsstufen von den

Einzelligen zu den Pflanzentieren, den Stachelhäutern, den Insekten und schließlich den Wirbeltieren, überall mehr oder weniger reiche und mannigfaltige Bildungen hervorbringend.[1]) Aber hinter ihm folgte, wie der Tod dem Leben, die automatisch-instinktive morphologische Beharrung und Erstarrung, welche die gewonnenen Formen und Anpassungen fixierte und durch Gewöhnung und Vererbung die Organismen bis auf geringe Variierungen in der erreichten Gestalt festbannte. Nur ganz außerordentliche Eingriffe, wie die Domestikation, die künstliche Züchtung oder die Verpflanzung in günstige fremde Gebiete, vermag bei einzelnen Gruppen die Abänderungs- und Anpassungstätigkeit wieder mächtiger anzuregen, aber vielfach nur in Form des Rückschlags oder der Bastardierung oder vorübergehender Umänderung. Einzig und allein das jüngste und, wie es scheint, bildungsfähigste Organ der Lebewelt, das menschliche Großhirn, besonders in seiner grauen Rinde, hat sich einen hohen Grad von Plastizität bewahrt und so, unterstützt durch soziale Einrichtungen wie Sprache und Schrift, Erziehung und Tradition, sich einer großen Ausbildung fähig gezeigt.

Allein wie sehr überwiegt auch hier die bloße Reproduktion das Neubilden, nicht nur bei den genialsten Köpfen, noch mehr in den sogen. »Schulen« und den nachahmenden und nachbetenden Massen! Daher sehen wir auch in der sozialen oder kulturgeschichtlichen Entwicklung bei den meisten Gruppen der menschlichen Gattung die Beharrung sehr früh den Sieg über die Veränderung und den Fortschritt davontragen (vgl. die sogen. Naturvölker). Nur in wenigen Gruppen setzt sich jeweils die Veränderung und Höherbildung fort, und auch diese verfallen früher oder später der Erstarrung oder dem Niedergang. Erst in den letzten Jahrhunderten ist eine außerordentlich bildsame Rasse zugleich in einer ungeheuren Zahl von Individuen die Trägerin des Kulturfortschritts geworden, so daß dieser auf unabsehbare Zeit gesichert erscheint. Dagegen verfallen innerhalb dieses Kulturkreises abwechselnd einzelne Gebiete vorübergehender Unproduktivität oder Erstarrung und, namentlich je fester und ausgebildeter die Organisation ist, die sie sich wie einen Panzer oder ein Knochengerüst geschaffen haben, um so gründlicher erliegen sie einer gewissen Verknöcherung oder Verholzung, vgl. Religionsgebilde wie der Islam oder die katholische Kirche; das humanistische Gymnasium, gewisse Staatsformen

[1]) Vgl. Kap. IV, Abschn. 5, p. 160 über die »Mutationen«.

oder Parteiorganisationen u. ä.! Wir werden später im Wettbewerb oder der Konkurrenz ein wichtiges Mittel kernen lernen, das geeignet ist, solchem Erstarrungsprozeß vorzubeugen oder zu entsprechender Weiterbildung anzuregen, (vgl. die Rückwirkung der kaukasischen Rasse auf die mongolische — später vielleicht umgekehrt!)

Die Hauptsache ist und beibt aber immer die Beanlagung, die größere oder geringere Veränderungs- und Bildungsfähigkeit, welche in begabten Gruppen beständige Neuanpassungen und Fortschritte ermöglicht und auslöst.

Wie tief aber dieses in der generellen Entwicklung deutlich zutage tretende Gesetz des Wechsels von Veränderung und Beharrung im Wesen der Entwicklung liegt, zeigt sich offenkundig in der sozialen Entwicklung dadurch, daß diese unter beständigem Oscillieren oder Schwanken zwischen beiden Prinzipien sich vollzieht. Ebenso, wie eine fortwährende Veränderung nichts zustande kommen ließe, so würde auch eine zu früh und zu mächtig einsetzende Beharrung jedes Fortschreiten unterbinden oder unmöglich machen.

Darum ist der Wechsel beider Tendenzen zu gedeihlicher Entwicklung notwendig. Und wie dieser einst in den produktiven Zeiten der Einzelligen, der Insekten, der Fische, der Wirbeltiere u. anderer entwicklungsfähiger Gruppen gewaltet haben muß, bis schließlich die plastische Kraft sich erschöpfte und die Beharrung überwog, so sehen wir seit geschichtlicher Zeit beide Tendenzen mehr oder weniger erfolgreich tätig, die progressive und die konservative, die auf allen Gebieten menschlichen Kulturschaffens sich abwechselnd bekämpfen und dadurch allein ein gedeihliches Fortschreiten ermöglichen. Aber obgleich im letzten Jahrhundert dieses Ringen und Schaffen im europäischen Kulturkreis sich besonders lebhaft abspielte, so dürfen wir doch nicht vergessen, daß die produktiven Kräfte, wenn auch nicht gleichzeitig an allen Orten und auf allen Gebieten, erlahmen müssen, zumal wenn man ihnen nicht die nötige Schonung und Pflege angedeihen läßt, wie es bei dem heutigen Hasten und Jagen allzuwenig geschieht. Wie rasch und wie leicht können da und dort die progressiven und produktiven Kräfte durch konservative und reproduktive verdrängt werden (vgl. das Schicksal der Reformbestrebungen auf kirchlichem Gebiet)! Ein deutliches Zeichen solcher Schaffensmüdigkeit und Schutzbedürftigkeit tut sich in dem Streben nach Ausschluß des Wettbewerbs kund. Dadurch sind seiner Zeit der Ritterstand, das Handwerk, die Kirche, die städtischen Verfassungen u. a. verknöchert und erstarrt. Daher ist für jede Ent-

wicklung ein labiles Gleichgewicht von Veränderung und Beharrung, von Liberalismus und Konservatismus, von Individualismus und Sozialismus, von Freiheit und Ordnung unentbehrliche Voraussetzung. Und wie der Rhythmus von Ausschlag und Rückschlag beim Pendel, von Ausdehnung und Zusammenziehung beim Herzen, so ist der Wechsel von Veränderung und Beharrung die Grundbedingung alles Lebens und alles Fortschritts.

Mögen in der sozialen Entwicklung die Kräfte schöpferischen Gestaltens noch recht lange lebendig bleiben, damit die menschliche Gattung nicht allzufrüh dem Schicksal der übrigen organischen Welt verfalle, dem Überwiegen der Beharrung über die Veränderung, der konservativen über die produktiven Tendenzen!

---

3. Die individuelle Entwicklung.

Eine dritte Art der Entwicklung, oft als E. schlechthin oder E. im engeren Sinn bezeichnet, liegt der täglichen Beobachtung vor; es ist die individuelle oder embryologische Entwicklung. Sie ist besonders lehrreich um uns einen Einblick in das Triebhafte, Zielstrebende des organischen Werdens zu gewähren. Schon die Vorbereitung derselben, die sogen. Eireife, ist beachtenswert; dazu gehört die Umbildung des Keimbläschens in den Eikern mit Abschnürung der Richtungskörper, dann erst wird es befruchtungsfähig. Durch diesen wunderbaren Vorgang ist die Erbmasse auf die Hälfte reduziert.[1]) Ähnliches geschieht in den Samenzellen, die sich nach dieser Reduktion vermöge ihrer beweglichen Geißeln zum Aufsuchen des Eies bereit machen. Dieses ist aber von einer Gallerthülle umgeben, die, besonders bei härteren an der Luft abgelegten Eiern (von Fischen und Insekten) einen Kanal, die sogen. Mikropyle, bildet. Durch diese dringen die Spermatozoen ein, von denen jedoch nur eines in das Ei selbst gelangen darf. Ist dieses durch einen ihm vom Ei entgegengesandten Fortsatz in das Innere des Dotters eingewandert, so umgibt sich das Ei zur Verhütung von Mehrbefruchtung (Polyspermie) plötzlich mit einer Dottermembran und zieht sich auf ein kleineres Volumen zusammen. Nach der Vereinigung von reduzierter Ei- und Samenzelle zu einem einheitlichen Kern beginnt sofort die Embryonal-

---

[1]) Vgl. R. Hertwig, Zoologie, 3. Aufl., p. 118ff.; Goette, Zoologie, p. 85ff.

entwicklung durch die Eifurchung. Die befruchtete Eizelle, welche durch die Vereinigung mit der männlichen Samenzelle wieder die normale Anzahl von Centrosomen oder Erbmasse erhalten hat, beginnt jetzt rasch sich in 2, 4, 8, 16 etc. Zellen zu teilen bis zur Bildung der sogenannten Blastula oder Furchungskugel. Aus dieser entsteht durch Einstülpung (vgl. Einziehen eines Handschuhfingers oder Eindrücken eines Gummiballes) die Gastrula oder der zweischichtige Keim mit innerer vegetativer oder Darmschicht und äußerer, animaler oder Hautschicht. Bei vielen niederen Tieren besonders den Coelenteraten beginnt dann sofort die Umbildung und Ausgestaltung der Zellen zum fertigen Organismus, der ja hier nur aus den zwei Hautschichten besteht. (Gastrovaskularapparat.)

Bei höheren Organismen jedoch entsteht, bevor es zu dieser geweblichen Sonderung kommt, noch ein drittes, mittleres Blatt. Aus diesen drei Keimschichten bilden sich dann durch Sonderung oder Differenzierung der Zelle alle Organe und zwar aus der äußeren die Haut mit ihren Drüsen und Anhängen, sowie die Nerven und die Sinnesorgane, aus der inneren der Darm mit seinen Drüsen und aus dem mittleren die Muskeln, Bindesubstanzen und Ausführungs- sowie die Geschlechtsorgane.

Viele Tiere legen die Eier vor oder kurz nach der Befruchtung ab, andere erst, nachdem sie schon einen Teil der Entwicklung im Mutterleib durchlaufen haben (z. B. das Huhn), und andere gebären lebendige Junge, bei anderen wächst die neue Generation entweder indirekt (durch Metamorphose) oder direkt zu ihrer normalen Gestalt aus.

Wer diese Vorgänge unbefangen überblickt, kann sich am besten von dem Walten psychischer Kräfte, eines Erhaltungs- und Bildungstriebes, der in seinem dunkeln, aber zielbewußten Drange die Gattungserhaltung und individuelle Entfaltung anstrebt, überzeugen und wird es nur schwer begreifen, daß in ihrem Eifer für »mechanische« Erklärung dieser Entwicklungsvorgänge Männer wie Haeckel[1]), Weismann, W. Roux, Zehender durch einen Wettkampf der kleinsten Teile der Keimzelle (Determinanten) um die Nahrung und durch

[1]) In seinen »Lebenswundern« wiederholt H. nochmals seine schon 1866 in der »Generellen Morphologie« ausgeführte Anschauung von der »Mechanik der indiv. Entwicklung«: »Die Entw. der Organismen ist ein physiologischer Prozeß, welcher als solcher auf mechanisch wirkenden Ursachen d. h. auf physikalisch-chemischen Bewegungen (!) beruht.«

zufällige Auslese die Bildung der Organismen und Arten verständlich zu machen suchen. —

Durch die Beobachtung dieser individuellen oder embryologischen Entwicklung hat man ein auch für das Verständnis sozialen Werdens wichtiges Gesetz entdeckt, das sogenannte biogenetische Grundgesetz: »Die Ontogenesis (= die indiv. Entw.) ist die kurze und schnelle Rekapitulation der Phylogenesis[1]) (= der Stammesentw.), bedingt durch die physiologischen Funktionen der Vererbung und Anpassung« (Haeckel). Mag auch die Art und der Umfang dieser »Wiederholung der Stammesentwicklung« bei verschiedenen Organismen verschieden sein, jedenfalls ist so viel sicher, daß »zwischen den individuellen Entwicklungstadien der höheren Tiere und dem Organisationsniveau der niederen eine große Ähnlichkeit besteht« (Francé, Weiterentwicklung des Darwinismus p. 8).

Auch in der Kulturentwicklung der menschlichen Gattung wie in der Geistesentwicklung des Kindes läßt sich die Wahrheit dieser Erscheinung vielfach nachweisen. Ich erinnere nur an die Ähnlichkeiten der religiösen Entwicklung bei vielen Kulturvölkern, z. B. der Gang vom Fetischismus oder Geisterglauben durch den Polytheismus zum Monotheismus, wobei die durchlaufenen Stadien noch deutlich erkennbar sind, wie der Geisterglaube und Heiligendienst der katholischen Landbevölkerung beweist. Das Auftreten von Religionsstiftern zur Reinigung und Veredlung der religiösen Vorstellungen vgl. Buddha, die jüdischen Propheten, Jesus, Mahomet, aber Sieg der grobsinnlicheren Glaubensvorstellungen, der verknöcherten Orthodoxie und eines »heidnischen Kultes« über diese reineren Religionen vgl. die Ausgestaltung des Buddhismus in China, in Tibet, des Islam seit der Türkenherrschaft in Asien, der Philosophie des Laotse in China (Taoismus), des Christentums in der römischen und griechischen Kirche u. ä.

Dazu gehören auch die Ähnlichkeiten der politischen Entwicklung der meisten Kulturvölker, die alle mehr oder weniger vollständig die Stufen des patriarchalischen Urkönigtums, der Aristokratie oder feudalen Monarchie, des Absolutismus oder der Tyrannis, der Demokratie oder konstitutionellen Monarchie und schließlich der Pöbelherrschaft und des Cäsarismus durchlaufen haben oder durchlaufen.

---

[1]) Z. B. das Gastrulastadium, die Chordabildung, die Kiemenspaltung und die Schwanzbildung beim menschlichen Embryo oder Keimling!

Auf die Ähnlichkeiten zwischen der Geistesentwicklung unserer Kinder und derjenigen der Natur- und Kulturvölker ist schon oft hingewiesen worden. Man denke an das Bedürfnis nach Anschaulichkeit für den kindlichen Geist, dem erst die neuere Pädagogik seit Pestalozzi Rechnung zu tragen beginnt, an den Übergang vom wörtlichen zum Sinngedächtnis u. ä.

Die Freude an Kämpfen und Abenteuern in der Lektüre (trojanische Krieg, Indianergeschichten, »Karl May«) das episch-heroische Zeit- und Jugendalter; später die lyrisch-sentimentale Periode bei Völkern und Jünglingen, endlich die dramatische bezw. praktische oder wissenschaftliche im reiferen Alter gehören hieher.

Daß aber diese Gesetzmäßigkeit keine »mechanisch-notwendige« ist, daß dieses Lebensgesetz sich von den physikalischen oder anorganischen Naturgesetzen wesentlich unterscheidet, beweist schon die embryologische, noch mehr aber die kulturgeschichtliche und geistige Entwicklung. In allen dreien werden je nach Anlage und Bedürfnis, nach Anregung und Umgebung verschiedene Stufen übersprungen, abgekürzt oder ausgedehnt, festgehalten oder abgestoßen, so daß der tatsächliche Entwicklungsverlauf außerordentlich mannigfaltig und wechselnd sich gestaltet.

---

4. Die organologische Entwicklung.

Eine vierte Art der Entwicklung läßt sich als organologische[1]) E. bezeichnen, sie handelt von der allmählichen Ausbildung der Gewebe, Organe und Organsysteme.

Da schon im Protoplasma die vier grundlegenden Eigenschaften: Reizbarkeit oder Empfindung, Bewegung als Gestaltveränderung oder als Körnchenströmung, Fähigkeit zur Ernährung und Fortpflanzung, nachweisbar sind, so ist es begreiflich, daß bei den Einzelligen oder Urtieren die eine Zelle alle Lebensfunktionen zu erfüllen imstande ist.

Solange aber die Zelle alle Lebensleistungen in sich vereinigte, mußten diese unvollkommen bleiben, weil sie sich gegenseitig in

[1]) Zusammenfassung von morphologischer und physiologischer (= die Gestalt und Leistung betr.) Entwicklung.

der freien Entfaltung hemmten und selbst bei reichster Umbildung oder Variation nur eine beschränkte Höherentwicklung oder Evolution zuließen.

Da wurde es von höchster Bedeutung für den Fortschritt des organischen Lebens, daß in einzelnen Fällen lebhafter Zellteilung, die neugebildeten Tochterzellen mit der Mutterzelle vereinigt blieben und sich zu einer zweischichtigen Hohlkugel anordneten, in welcher eine gewisse Arbeitsteilung zwischen der inneren und äußeren Zellschicht eintrat. Die innere besorgte die Ernährung und Ausscheidung der verbrauchten Stoffe durch eine gemeinsame Öffnung (den Zellmund), die äußere die Bewegung durch Flimmerhaare oder Geißeln. Es haben sich glücklicherweise zwei solche primitive Zellkugeln erhalten, welche uns das Verständnis dieser Fortbildung erleichtern. Die eine dieser Übergangsformen ist die marine Magospheira planula, eine aus lauter gleichen wimpernden Zellen zusammengesetzte Hohlkugel, die jedoch — ein wichtiges Zeugnis für das in der ganzen organischen Welt waltende Gesetz der Kontinuität oder der allmählichen Übergänge — zu einer bestimmten Zeit sich wieder in zahlreiche amöbenhafte Einzelorganismen auflöst. Etwas ähnliches läßt sich bei der Algenart Volvox globator beobachten, nur daß hier die Einzelalgen lebenslänglich in der wimpernden Hohlkugel beisammenbleiben. Während in diesen Übergangsformen alle Zellen noch gleichartig sind und sich daher gleichmäßig an allen Lebenstätigkeiten beteiligen, findet dagegen mit der Zweischichtung oder Einstülpung eine Arbeitsteilung und dadurch eine allmähliche Umbildung der Zellen der Innen- und Außenschicht statt, welche schließlich verschiedene spezifische Gewebe aus sich hervorgehen ließen.

Diese besonderen Gewebe bestehen aus gleichartig differenzierten Zellen und Zellprodukten, von denen die ersteren die Bildung, Erneuerung und Ernährung des Gewebes besorgen, die letzteren seine besonderen Leistungen (z. B. als Muskel-Stütz-Deck- oder Drüsengewebe) veranlassen.

So zeigt sich schon in dieser ersten Arbeitsteilung das Wesen aller Organisation: die das Ganze d. h. das mehrzellige Individuum zusammensetzenden Zellen müssen einen Teil ihrer Selbständigkeit und Vielseitigkeit aufgeben, erhalten aber durch das Zusammenleben und Zusammenarbeiten mit anderen im Ganzen das Aufgegebene reichlich zurück, indem dadurch Ernährung und Vermehrung, Schutz und Anpassung (z. B. durch Bildung von Bewegungs- und

Sinnesorganen) immer besser gesichert und zugleich eine größere Leistungsfähigkeit erzielt wird. Man denke dabei an die Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land, zwischen den verschiedenen Ständen oder Klassen in einem Volk, zwischen Arbeitern und Beamten in einem größeren Fabrikbetrieb, endlich zwischen den verschiedenen Berufs- und Beamtengruppen in einem Kulturstaat oder zwischen verschiedenen Völkern in einem Kulturkreis (z. B. dem europäisch-amerikanischen), schließlich im ganzen Weltwirtschaftsgebiet!

Während die anorganischen Gebilde bloße Aggregate d. i. unbegrenzbare Massen gleichartiger Teilchen oder Konglomerate d. i. Verkittungen und Verbindungen verschiedenartiger, aber funktionsloser Stücke darstellen, unterscheiden sich von ihnen alle mehrzelligen organischen Gebilde zunächst gegenüber anderen durch eine deutliche Abgrenzung d. i. eine gewisse Selbständigkeit oder Für-sich-sein — sie sind Individualitäen oder Personen —, sodann in sich selbst durch eine eigenartige Verbindung von relativer Selbständigkeit und absoluter Abhängigkeit (= Individualisierung und Sozialisierung) der zu bestimmten Leistungen vereinigten Teile (Organe, Gewebe, Zellen). Und während die Teilstücke eines Aggregates oder Konglomerats durch Berührung von außen vermittels physikalischer (Druck) oder chemischer Kräfte (Verbindung oder Verschmelzung) zusammenwachsen, entwickeln sich die Teile eines Organismus (Zellen, Gewebe, Organe und Organsysteme) von innen heraus zum Zwecke einheitlichen Zusammenwirkens für die Erhaltung und Vermehrung des Ganzen.

Die Gewebe bilden die Grundlage für den Aufbau der Organe. Ein Organ ist ein selbständiger in sich abgeschlossener und gegen die übrigen abgegrenzter Gewebskomplex mit einheitlicher Funktion. Zum Bestehen und zur Entwicklung eines Organs müssen seine Gewebe in Funktion erhalten werden; sie werden zwar auch verzehrt, aber zugleich ernährt (Tatsache des Stoffwechsels); die nichtbetätigten Organe schwinden und verschwinden allmählich.

Leben ist »Leisten«, sich betätigen, funktionieren. Bei den höchstentwickelten Organismen haben sich 9 Gruppen von Organsystemen ausgebildet.

Im allgemeinen unterscheidet man vegetative, d. h. zur Ernährung und Fortpflanzung dienende Organe und animale, d. h. zur Bewegung und Empfindung dienende Organe. Diese Benennung deutet auf den Hauptunterschied zwischen Pflanzen- und Tierreich hin. Auch das Protoplasma der Pflanzen besitzt

ursprüngliche Bewegungsfähigkeit und Reizbarkeit, daher sind auf den frühesten Stufen Pflanzen und Tiere sehr schwer zu unterscheiden, z. B. bei den Schleimpilzen, bei den sogenannten Pflanzentieren. Allein die beiden eben genannten Eigenschaften des Protoplasma sind im Pflanzenreich zu geringerer Ausbildung gelangt, vielmehr durch frühzeitige Abschließung der Pflanzenzelle in ihrer weiteren Entfaltung gehemmt worden. Je höher und je charakteristischer sich die Pflanze entwickelt, desto mehr treten Empfindungs- und Bewegungsfähigkeit zurück (mit wenigen Ausnahmen, z. B. Mimosa und die insektenfressenden Pflanzen), während beide im Tierreich zu außerordentlicher Vervollkommnung sich entfalten (mit einigen Ausnahmen bei den festsitzenden Tieren, z. B. bei den Cirripedien, den Seelien u. a.). Wir begegnen also hier zwei verschiedenen Entwicklungsrichtungen, die immer weiter sich voneinander entfernen.

Bau und Leistung der tierischen Organe stehen naturgemäß im engsten Zusammenhang wechselseitiger Bedingtheit, trotzdem kommt es vielfach vor, daß morphologisch, d. h. dem Bau nach gleiche Organe verschiedene Funktionen auszuführen haben, z. B. die Flügel des Vogels, die Brustflosse des Fisches, der Vorderfuß eines Säugetieres oder die Schwimmblase des Fisches und die Lunge der Wirbeltiere. Noch häufiger ist das Umgekehrte der Fall, daß dem Bau nach verschiedenartige Organe ein und dieselbe Leistung zu vollziehen haben, z. B. die Kiemen des Fisches und die des Krebses, die Flügel eines Vogels, eines Insektes und einer Fledermaus. Hierauf beruht auch die eigenartige Erscheinung des Funktionswechsels.

Beide Erscheinungen sind darauf zurückzuführen, daß die Lebensäußerungen und die Konstitution der niedrigeren Tiere noch höchst gleichartig und übereinstimmend sind, so daß verhältnismäßig leicht eine und dieselbe Leistung von verschiedenen Organen vollzogen werden kann, ein Vorgang, der sich in der sozialen Entwicklung vielfach wiederholt.

Die verschiedenartige, einfachere oder kompliziertere Entwicklung der Organe und Organsysteme ist es, welche uns hauptsächlich den Maßstab für die Unterscheidung niedriger und höherer Entwicklungsstufen der Organismen abgibt, insofern als bei den niederen Tieren die wichtigsten Lebensäußerungen von einem oder wenigen höchst einfach gebauten Organen, bei den höheren dagegen von einer immer größeren Anzahl höchst kom-

plizierter und doch einheitlich zusammenwirkender Organe verrichtet wird.[1])

Jede Art von Entwicklung, besonders deutlich aber die organologische, läßt uns das von Herbert Spencer in seinen »Grundlagen der Philosophie« (deutsch von B. Vetter, 1875, Stuttgart, §§ 107—145) schon vor Darwin glücklich formulierte allgemeine Entwicklungsgesetz erkennen, das da lautet:

»Entwicklung ist Übergang aus einer unbestimmten, unzusammenhängenden Gleichartigkeit in bestimmte zusammenhängende Ungleichartigkeit« kurz, E. besteht aus zunehmender Differenzierung (der Zellen, Gewebe und Organe) mit gleichzeitiger Konzentrierung (besonders durch das Nervensystem und sein Zentrum, das Gehirn). Zunehmende Mannigfaltigkeit und Einheit, Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung machen das Wesen der Entwicklung aus und ihr Resultat ist größere, vielseitigere Anpassungs- und Leistungsfähigkeit d. i. Tüchtigkeit.

Schon die kosmologische Entwicklung, die in einem langen Werdeprozeß aus einem gasförmigen Nebelball unser Planetensystem mit seinem Zentralkörper, der Sonne, und dem wunderbaren Gleichgewicht zwischen zentrifugalen und zentripetalen Kräften hervorgehen ließ, bestätigt aufs deutlichste dieses allgemeinste Entwicklungsgesetz. Jeder Planet hat seine Selbständigkeit und Eigenart, bleibt aber durch die Anziehung des alles beherrschenden Zentralkörpers in seiner Bahn und in Verbindung mit dem Ganzen. Auch die geologische Entwicklung zeigt einen ähnlichen Verlauf: aus einer unbestimmten gleichartigen Gasmasse hat sich unser Erdkörper zunächst in die drei Gebiete der Luft, des Wassers und des Festlandes gesondert und infolge der verschiedenartigen Durchdringung von Land und Wasser die bunte Mannigfaltigkeit von Kontinenten, Inseln und Halbinseln sowie im Stufenbau seiner Oberfläche ausgedehnte Tiefländer, anmutige Hügellandschaften, hochragende Gebirge und weite Hochflächen gebildet: eine reiche Gliederung, die für die Entfaltung der Lebewesen, besonders aber auch für die Entwicklung der Menschheit von unschätzbarer Bedeutung war.

Und wie in der vorhin angedeuteten biologischen Entwicklung die gleichartigen unzusammenhängenden Zellen sich durch eine

[1]) Über die weitere Ausführung der Entwicklung der Organe vgl. Kap. 5, 1. Abschn.

bedeutungsvolle Arbeitsteilung in eine Reihe von Geweben, Organen und Organsysteme sonderten oder differenzierten, die aber doch durch hochstehende Zentralorgane Zusammenhang und Leitung erhielten, so hat auch in der anthropologischen Entwicklung oder in der menschlichen Kulturgeschichte dieses Gesetz sich auf allen Gebieten wirksam erwiesen. Ich erinnere nur an die Entwicklung der Sprachen, die aus einem Nebeneinander wenig bestimmter Laute und wenig zusammenhängender Sätze sich zu dem wundervollen Kunstwerk eines streng logischen Gedankengebäudes oder einer fesselnden Dichtung ausgebildet haben. Die Geschichte der Künste zeigt uns, wie aus der unbestimmten Gleichartigkeit der Negertänze mit ihrer monotonen Musik und ihrem aus abgerissenen Sätzen bestehenden Gesang allmählich Dichtung, Musik (Instrumental- und Vokalmusik) und Tanz sich lösten und jede dieser Künste zu reicher Mannigfaltigkeit und höchster Leistungsfähigkeit sich entwickelte.

In ähnlichem Verlauf haben aus dem unbestimmten gleichförmigen Mythus mit seinem kindlichen Versuch, die Welt und das Leben zu erfassen, die niederen und höheren bis ins Einzelste dogmatisch bestimmten Religionen und die Fülle der Wissenschaften sich herausgearbeitet, ebenso wie aus der einfachen Sitte sich Recht und Sittlichkeit, religiöse und wissenschaftliche, abzweigten und zu hoher Ausgestaltung und Verfeinerung fortschritten. Dabei finden alle diese künstlerischen, religiösen, rechtlichen, sittlichen und wissenschaftlichen Leistungen und Betätigungen ihre wertvolle Einheit, ihren segensreichen Zusammenhang in dem hohen Ziele, dem sie insgesamt dienen sollen und wollen: in der Vervollkommnung und Veredelung der Völker, der Rassen und der Menschheit.

Wie klar und scharf sich dieses Gesetz der zunehmenden Differenzierung mit gleichzeitiger Konzentrierung namentlich auf wirtschaftlichem, sozialem und politischem Gebiet bewährt hat und noch immer wirksam ist, werden wir später eingehender zu zeigen haben. —

---

5. Die palaeontologische Entwicklung.

Als eine fünfte Art der Entwicklung läßt sich die palaeontologische E. unterscheiden, d. h. die im Zusammenhang mit der Erdgeschichte auf Grund der entdeckten versteinerten Überreste

zusammengestellte Entwicklungsgeschichte der organischen Welt. Bekanntlich teilt man die Geschichte unseres Planeten seit dem Auftreten der ersten Spuren von Lebewesen ein in drei bezw. vier Perioden: in Altertum, Mittelalter, Neuzeit (Tertiär) und Neueste Zeit (Diluvium und Alluvium) und jede wieder nach den vorherrschenden Gesteinsformationen in mehrere Unterabteilungen. Die sorgfältige Untersuchung und Zusammenstellung der Reste der Tier- und Pflanzenwelt in den einzelnen Schichten — eine der großartigsten Leistungen der Wissenschaft des 19. Jahrhunderts — hat trotz der Beschränktheit der untersuchten Gebiete und der relativen Seltenheit gut erhaltener Versteinerungen wertvolle Aufschlüsse und Ergänzungen für die Entwicklungslehre geliefert. Sie enthüllte uns vor allem ein Gesetz, das uns auch in der Menschheitsgeschichte sehr deutlich entgegentritt: ich möchte es im Anschluß an die Theorie von Hugo de Vries das Gesetz der Mutation d. h. der periodischen, nach Zeiten und Gruppen wechselnden schöpferischen Tätigkeit nennen. Die neuere Geschichte der organischen Welt wie diejenige der menschlichen Kultur zeigt uns, daß weder dort noch hier ein langsames, allseitiges, ununterbrochenes Fortschreiten stattfand, sondern daß einzelne Gruppen oft plötzlich zu gewissen Zeiten (beim Menschen auch: auf gewissen Gebieten) eine gewaltige schöpferische Tätigkeit entfalteten und so ruck- oder sprungweise, häufig mit Stillstand und Niedergang wechselnd, die Gesamtentwicklung förderten. Es widerspricht diese Tatsache der Mutationen oder sprunghaften Bildungen nicht dem Gesetz der Kontinuität. Gewiß müssen alle Um- und Höherbildungen an schon Vorhandenes anknüpfen, aber die Zeiten und die Träger solcher Um- und Höherbildungen, besonders jedoch das Tempo derselben wechseln bedeutend. Die Entwicklung, die organische wie die soziale, vollzog oder vollzieht sich nicht, wie der ältere Darwinismus annahm, allmählich und allseits durch kleine, kaum merkliche Abweichungen in unendlichen Zeiträumen, sondern in schöpferischen Perioden oder Blütezeiten. Die Neu- und Höherbildungen wurden vorbereitet durch sogen. Prämutationsperioden und dann durch irgend einen äußeren Anlaß oder Anregung zu rascher vielseitigster, staunenswerter Entfaltung gebracht.

So zeigt uns die älteste, Versteinerungen führende geologische Schicht, die sogen. kambrische Formation, zwar schon Überreste von den verschiedenartigsten wasserbewohnenden wirbellosen Tieren, aber hauptsächlich ein Vorwalten von ältesten, asselnähnlichen

Krebsen (Trilobiten[1]) und Brachiopoden (Lingula), die in den späteren Schichten zurücktreten, ganz verschwinden oder in wenigen entwicklungsunfähigen Arten durch die Hunderte von Jahrmillionen ein kümmerliches Dasein gefristet haben.

In der nächsten Formation, dem Silur, erfahren die Krebse eine höhere Entwicklung (Riesenkrebse von $1^1/_2$ Meter Länge), daneben scheinen verschiedene Gruppen von Weichtieren damals ihre Blütezeit erlebt zu haben; namentlich beginnen die Kopffüßler, besonders die Nautiliden, mit staunenswerter Formfülle; aus dem oberen Silur in Böhmen hat man allein 1160 Arten beschrieben. Zugleich bereitet sich die Gruppe der Fische zu einer schöpferischen Blütezeit vor, die sie in Form der Panzerfische und Haie im Devon, der folgenden Epoche, erreichte.

Eine Zeit großartigster schöpferischer Neu- und Höherbildungen (Mutationen) ist die Steinkohlenformation, namentlich infolge der stärkeren Einwirkung des Sonnenlichts durch die ihrer Dünste sich entledigende Atmosphäre und infolge der lebhafteren Besiedelung des festen Landes durch die Pflanzen- und Tierwelt. Massenhafte Entfaltung der Kryptogamen (Farne, Moose, Schachtelhalme und Bärlappgewächse), welche der Atmosphäre den Überreichtum an Kohlensäure entzogen und so für die sauerstoffbedürftige Tierwelt Raum schufen. Diese Krautgewächse, welche damals zu Riesenbäumen wurden, existieren heute nur noch in relativ dürftigen Formen, während sie einst durch ihre Vermoorung die gewaltigen Steinkohlenlager bildeten. Von der Tierwelt entfalteten sich damals besonders die älteren Insekten z. B. die Termiten und andere von Moder und im Halbdunkel lebende Gruppen; zugleich auch die ersten Landwirbeltiere, die Amphibien, die wohl als Panzerlurche sich damals aus den Lungen- oder Molchfischen entwickelten und das Festland in Besitz nahmen, während die Gruppe der gewaltigen Panzerfische bis auf wenige ins Süßwasser geflüchtete Reste vollständig erlosch. —

In der Trias, der ältesten Formation des geologischen Mittelalters, bereitete sich in einer Epoche, wo die Panzerlurche ihre reichste und höchste Entfaltung erreichten[2]), die Blütezeit der

---

[1]) »Die Menge der Trilobitenformen, die im Kambrium auftreten, ist ganz erstaunlich. Barrande, der beste Kenner, unterscheidet 50 Gattungen mit 252 Arten.« Bölsche V, 207.

[2]) »Die panzerbedeckten Amphibien stehen im Keuper auf der Höhe ihrer Entwicklung; aber wie in so vielen Tierstämmen zieht diese Entfaltung gigan-

Reptilien vor, welche in den beiden folgenden Formationen (Jura und Kreide) die Vorherrschaft erlangten.

Die gewaltige schöpferische Kraft und Bildsamkeit des Reptilienstammes in der Jura- und Kreidezeit äußerte sich nicht nur in der ungeheuren Zahl und Größe der Individuen, sondern vornehmlich in dem lebhaften Varierungsvermögen, das zu zweckmäßiger Anpassung an die verschiedenartigsten Lebensbedingungen, an Festland, Wasser und Luftkreis, dadurch zu reichster Artbildung führte. So hatten sich die großen Reptilien des Jurameeres der ausschließlich marinen Lebensweise aufs beste angepaßt und waren die unbestrittenen Herren der Gewässer geworden, die Plesiosaurier wie die Ichthyosaurier hatten ihre Extremitäten zu möglichst vollkommenen Ruderorganen umgebildet, die ersteren einen sehr langen Hals (bis zu 20 Fuß) erworben, den sie blitzschnell in die Tiefe senkten; die letzteren dagegen hatten den Hals stark verkürzt (nach Art der Fische) und einen mächtigen Ruderschwanz entwickelt, zugleich die Viviparität (die Entwicklung der Jungen im Mutterleibe) ausgebildet.

Die Dinosaurier hatten sich ebenso trefflich an das Landleben angepaßt; sie »waren damals in Europa und Nord-Amerika die herrschende Tierklasse und spielten in bezug auf Lebenskraft, Abwechslung der Formen und Zahl der Individuen ganz dieselbe Rolle wie im Tertiär die Säugetiere und eine Zeit lang vorher die großen Amphibien. So lösen sich die Typen[1]) ab und in dem Moment, wo der Höhepunkt erklommen ist, regen sich auch schon die Vorboten des künftigen Falles. Solche Riesenformen erschöpfen sich selbst. Es kommt zu Hypertrophien; ursprünglich nützliche Organe werden durch unaufhaltsame Übertreibung zu Ballast und der Körper erstickt schließlich unter der eigenen Last«. Koken a. a. O. p. 392.

Die Dinosaurier zerfielen in Pflanzenfresser und Raubtiere.

Als Atlantosaurier und Brontosaurier erreichten die ersteren eine ungeheure Körpergröße (bis 115 Fuß Länge und ein Gewicht von etwa 20 Tonnen). Die gewaltigen Iguanodonten hatten ihren Körper nach Art der Känguruh ausgebildet; ihre Vorderbeine wurden auffallend klein und dienten zum Ergreifen von Ästen und Wedeln. Unter den Raubtierfüßlern bildeten die Stegosaurier einen starken Hautpanzer mit riesigen Knochenplatten des Rückenkammes und

---

tischer Größe rasch den Verfall nach sich, dem die kleineren, aber widerstandsfähigeren Typen entgingen.« Koken Vorwelt, p. 269; vgl. das Schicksal der früheren Weltreiche!

[1]) Wie in der Kulturgeschichte die Rassen und Völker.

spitzen Stacheln auf dem mächtigen Schwanz, mit dem sie zerschmetternde Schläge führten.

Eine dritte Gruppe, die Pterosaurier oder Flugechsen, paßte sich — ein Zeugnis ungewöhnlicher Bildsamkeit des Reptilstammes zu jener Zeit — trefflich an das Fliegen an; sie entwickelten ein vogelartiges Skelett mit Brustbein und hohlen Knochen und in ihrer vom verlängerten kleinen Finger getragenen Flughaut ein ausgezeichnetes Flugorgan.

Trotz dieser mannigfachen Anpassungen wurden aber die gewaltigen Reptilien von den Fischen aus dem Meere, durch die Säugetiere vom Festland und durch die Vögel aus der Luft verdrängt. Diese beiden höchsten Gruppen von Lebewesen begannen im geologischen Mittelalter mit kleinen Anfängen, zeigten sich aber, zumal unter veränderten äußeren Verhältnissen, durch ihre Warmblütigkeit (verstärkt durch Feder- und Haarkleid), durch ihre höhere Intelligenz und Beweglichkeit und durch ihre bessere Brutpflege jenen Reptilien gewaltig überlegen, so daß diese nur in geringer Artenzahl als Krokodile und Eidechsen in tropischen Gegenden sich erhielten.

Jura und Kreide stellen auch noch die Blütezeit der Ammoniten und Belemniten (Kopffüßler) dar, deren in jener Zeit so schön und reich entwickelte Formen später ganz verschwanden.

Für die europäische Pflanzenwelt war die obere Kreide eine Zeit rascher Veränderungen. Die Cycadeen und Baumfarne verschwanden ganz aus Europa, die Koniferen zogen sich in nördlichere Breiten zurück; dagegen treten in der sogenannten Cenomanflora plötzlich die Laubbäume, wahrscheinlich von Amerika her, als Waldbildner auf. Das aus den Jurameeren neu auftauchende Festland wurde rasch mit Buchen, Eichen, Kastanien, Platanen, Pappeln und Weiden, aber auch mit Aralien, Perseen und Palmen besetzt, während die alte einheimische Flora nicht mehr imstande war, die Gelegenheit zu neuer Ausbreitung zu benützen.

Das Tertiär mit seinen vier Unterabteilungen oder die Neuzeit der Erde ist die Zeit regster Entfaltung der Blütenpflanzen, der mit ihnen aufs engste verbundenen höheren Insekten (Käfer, Schmetterlinge, Bienen und Wespen), der Vögel und der Säugetiere. Die letzteren, in der eigentümlichen Übergangsform der Monotremen, von denen heute nur noch in Australien einige Ver-

treter, darunter das an Reptil und Vogel erinnernde eierlegende Schnabeltier, existieren, waren schon im Mittelalter aufgetreten, wo sie als gewandte kleine Räuber die kleineren Reptilien an Kraft und die größeren an Gewandtheit übertrafen.

Die durch das Aussterben der großen Reptilien entstandene Lücke im Haushalt der Natur füllte der jugendlich kräftige, elastische Stamm der Säugetiere rasch wieder aus. »Es entfaltete sich zumal auf dem Festland rasch ein kaum übersehbares Getümmel mit wechselnden Folgen von Arten, Gattungen und Familien«. Der Säugetierstamm zeichnete sich im Tertiär durch ein ganz ungewöhnlich rasches Aufblühen aus, und zwar zunächst die Gruppe der Beuteltiere, welche in Anpassung an die Lebensbedingungen verschiedene Formen bildete, z. B. Insektenfresser, Raubtiere, Klettertiere, Pflanzenfresser und Springtiere. —

In Süd-Amerika entwickelten sich die Edentaten zu riesigen Formen, z. B. Riesenfaultier und riesige Gürteltiere. Die reichste Entfaltung aber fand der Säugetierstamm in Nord-Amerika, sowohl was Größe z. B. die Dinoceraten oder Schreckhörner, als Mannigfaltigkeit betrifft, weshalb dort auch in den zahlreichen Überresten die Stammformen fast sämtlicher neuerer Wiederkäuer, Huftiere u. a. nachzuweisen waren.

Auch die Lemuriden und Affen zeigen in jener Zeit enorme Verbreitung, aber ihr Skelettbau erlitt seitdem keine wesentlichen Anpassungen und Umformungen. »Gegenüber dem unförmlichen Größenwachstum anderer Gruppen machten sie rechtzeitig Halt auf der Bahn, Knochen und Sehnen zu vervollkommnen und besonders die noch unbekannte Ahnenreihe des Menschen gewann dadurch an Energie zur Steigerung des Intellekts, bezw. zum Ausbau des zentralen Nervensystems oder Gehirns« (nach Cope).

Auf das Tertiär folgten die Eiszeiten und seitdem sind nirgends erhebliche Änderungen in der Lebewelt unseres Planeten beobachtet worden. Die schöpferische, um- und höherbildende Kraft wirkte von nun an hauptsächlich in einer Gattung weiter, in der menschlichen. So schließt die soziale oder geschichtliche Entwicklung unmittelbar an die natürliche an und das Quartär ist als das Zeitalter der Menschheit zu bezeichnen, wie das Tertiär als das Zeitalter der Säugetiere.

Aber auch in dieser kulturgeschichtlichen Entwicklung läßt sich das Gesetz der Mutation oder der periodischen, sprunghaften, nach Zeiten und Gruppen wechselnden, schöpferischen Tätigkeit allent-

halben nachweisen. Die menschliche Gattung ist, wie oben erwähnt, nicht als Gesamtheit kontinuierlich fortgeschritten, sondern nachdem in prähistorischer Zeit wohl an verschiedenen Orten die Anfänge menschlicher Kultur hervorgebracht und verbreitet worden waren, haben begabtere Gruppen zu verschiedenen Zeiten mehr oder weniger bedeutende Fortschritte auf einem oder mehreren der fünf Doppelgebiete der Kultur erzielt und eine gewisse Entwicklungshöhe erreicht, so in der Indianerrasse die Inka-Peruaner, Tolteken, Azteken und die Maja. Innerhalb der mongolischen Rasse sind Chinesen und Japaner als Träger geschichtlicher Entwicklung zu betrachten. Auch bei ihnen wechselten schöpferische Blütezeiten mit Perioden der Stagnation, des Stillstands oder der Erstarrung, in denen höchstens geringfügige Variationen, aber keine zur Evolution führende Mutationen zu verzeichnen sind. So hatte das chinesche Volk in der Zeit, als Kongtse, Laotse und Mengtse lebten, eine produktive Periode auf religiös-philosophischem Gebiet, deren Leistungen es seitdem nicht wesentlich übertroffen hat. Auch seine Literaturgeschichte weist solche wechselnde Blütezeiten der Lyrik und des Dramas auf, in welchen die chinesische Literatur geschaffen wurde.

Ähnlich dem Säugetierstamm in der organischen Entwicklung hat in der sozialen oder menschlichen die kaukasische Rasse die höchsten Leistungen hervorgebracht, aber auch nicht in allen ihren Familien gleichmäßig und gleichzeitig. Die semitische Gruppe hat auf Grund der Vorarbeit der Sumero-Akkadier in Babylon, in Ninive, in Phönizien, Palästina, Karthago und Ägypten im geschichtlichen »Altertum« auf verschiedenen Kulturgebieten, auf wirtschaftlich-technischem, künstlerischem, religiös-ethischem und teilweise wissenschaftlichem, Großes geleistet. Dann aber erfolgte Stillstand und Niedergang, und nur zwei Zweige des semitischen Stammes erlebten nochmals eine für die menschliche Kulturgeschichte bedeutungsvolle Blütezeit: der arabische zur Zeit Mahomets und zur Blütezeit des Kalifats in Bagdad, Gasna und Cairo, der jüdische zur Zeit des Kalifats von Cordova.

Die arische Gruppe, die Hauptkulturschöpferin der Menschheit, hat auch nicht in allen Zweigen, zu allen Zeiten und auf allen Gebieten gleichmäßig zum Fortschritt der Menschheit beigetragen. In Indien, Baktrien und Persien blieb die arische Kulturtätigkeit auf gewisse Zeiten des sogenannten Altertums beschränkt; erst in Europa hat sie ihre höchsten Leistungen durch verschiedene Träger und zu verschiedenen Zeiten erzielt.

Auf religiösem Gebiet hat das griechische Volk in seinem Mittelalter die wundervollen Mythen hervorgebracht und, angeregt durch die jüdisch-orientalische Spekulation, in den ersten vier Jahrhunderten des Christentums eine staunenswerte schöpferische, wenn auch im ganzen ziemlich nutzlose Tätigkeit entfaltet (vgl. den Neu-Platonismus, Gnosticismus, Pelagianismus, die zahlreichen Kirchenväter: Irenäus, Origenes, Arius, Athanasius). Zur nämlichen Zeit hat auch das auf religiösem Gebiet sonst nicht sehr fruchtbare römische Volk (im weiteren Sinne) an dieser Entwicklung sich durch viele hervorragende Kirchenlehrer beteiligt und der römischen Kirche ihre bis heute so wirkungsvolle Verfassung (Hierarchie) und Sprache (Latein) gegeben.

Schöpferische Zeiten auf religiösem Gebiet hatten die neueuropäischen, besonders die germanischen Völker in ihrem Mittelalter (Scholastik), zur Zeit der Mystik und Reformation (Versuche, die jüdisch-christliche Lehre in germanischem Geiste zu erfassen, zu assimilieren), des Pietismus (um 1700), des Rationalismus (Kant u. a.) und der Romantik (Schleiermacher, Wessenberg) wie des Deismus in England.

Besonders deutlich tritt uns der Wechsel von schöpferischen Blüteperioden (Mutationen) mit solchen der Stagnation oder der bloßen Variation entgegen auf dem Gebiet der Literatur und Kunst; man denke an das Zeitalter Homers und Hesiads, an die Blüte des griechischen Dramas, der Architektur und Skulptur zur Zeit des Perikles, an das Zeitalter des Augustus in Rom, an die Renaissance, an die Blütezeit Spaniens (von 1550—1650) mit seinen großen Dichtern und Künstlern, Frankreichs von 1650—1750 (Ludwig der XIV.), an das Zeitalter der Elisabeth in England, an die Blüte der flandrischen und holländischen Malerei, an die zwei Blütezeiten unserer deutschen Literatur (um 1200 und um 1800), an die Zeit unserer großen Musiker, an die schöpferischen Zeiten der Baukunst (romanischer und gotischer Stil, Renaissance, Barok). Auch die großen Leistungen und Fortschritte auf wissenschaftlichem (vgl. die Zeit von Sokrates bis Zenon; die Zeit von 1600 bis 1700 Aufschwung der neueren Philosophie und Naturwissenschaft; um 1800 Höhepunkt der deutschen Philosophie, die Zeit der großen naturwissenschaftlichen Entdeckungen; endlich das 19. Jahrh.), auf technischem (vgl. die Erfindungen um 1500 und im 18. u. 19. Jahrh.), auf politischem Gebiet wurden mehr oder weniger sprunghaft in besonders schöpferischen Perioden hervor-

gebracht. Charakteristisch für solche Zeitalter ist, daß die begabtesten Geister eines Volkes sich dann diesen Tätigkeiten zuwenden[1]) und darin Großes leisten, während das Interesse und die Beschäftigung mit anderen Bestrebungen zurücktritt. So hat z. B. von 100—300 n. Chr. das religiös-mystische Interesse die übrigen Kulturbestrebungen im römischen Reiche zurückgedrängt; so haben Reformation und Gegenreformation die Renaissance und den Humanismus in Deutschland und Italien fast mit einem Schlage weggefegt; so hat die französische Revolution und ihre Folgezeit die Aufklärungsbestrebungen verdrängt; so haben die politischen und wirtschaftlichen Interessen in Deutschland seit 1870 die idealen und religiösen fast zur Unfruchtbarkeit verurteilt.

Solche Mutations- oder schöpferische Perioden in der Kulturgeschichte tauchen nicht zufällig auf, sondern sie entsprechen einem idealen oder materiellen Bedürfnis des betreffenden Volkes und Zeitalters (= »als die Zeit erfüllet war«), was schon aus den ihnen vorausgehenden Prämutations- oder Vorbereitungsperioden zu schließen ist. Vgl. die Vorbereitung der Renaissance seit Dante und Petrarka, die der Reformation seit dem Auftreten der deutschen Mystik, die Vorbereitung des deutschen und italienischen Einheits- und Verfassungswerkes seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts! Anregungen von außen, vgl. die Blüte der deutschen Literatur im Mittelalter und das Vorbild Frankreichs; die Wirkung der italienischen Renaissance und der deutschen Reformation, der französischen Revolutionen (1789, 1830, 1848) auf die Nachbarländer, kamen dazu, um das Tempo der Entwicklung wesentlich zu beschleunigen.

Wer sich in dieses Walten des Gesetzes der »Mutation« in der Kulturgeschichte hineinzudenken vermag, der kann daraus zweierlei lernen. Einmal, daß es wohl auch in der organischen Entwicklung ähnlich zugegangen sein mag; auch hier mögen, angeregt durch äußere Einflüsse (Klimaschwankungen, Eröffnung neuer Gebiete, Auftreten gefährlicher Konkurrenten u. a.) noch wenig differenzierte begabte d. i. entwicklungsfähige Gruppen von Lebewesen plötzlich

[1]) Man denke z. B. an die Reihe militärischer Genies im 30jährigen und in den Revolutionskriegen, an die Reihe großer Erfinder und Unternehmer in England zwischen 1780—1840, in Deutschland und Vereinigten Staaten von 1840 an!

von einem ungeheuren schöpferischen Entwicklungsdrang erfaßt worden sein, der sie veranlaßte und befähigte, zweckmäßige Neuanpassungen zu vollziehen, sich in verschiedene Arten zu spalten, sich zu gewaltiger Größe und Mannigfaltigkeit zu entwickeln. Wenigstens erwecken die organischen Vorgänge im Carbon (die Entfaltung der Kryptogamen), im Jura (die Entwicklung des Reptilstammes), im Tertiär (die rasche und reiche Entwicklung der Blütenpflanzen, der Vögel und der Säugetiere; das Zeitalter der Beuteltiere, dann der echten Sänger u. ä.), eine derartige Vorstellung.

Mit bloß zufälligen, allmählichen Variationen, unter denen dann die äußeren Umstände die Auswahl treffen (Selektionstheorie, sind solche schöpferische Taten, auch wenn man noch so lange Zeiträume annehmen wollte, schlechterdings nicht zu erklären. Nachdem aber durch Vererbung die so geschaffenen Organisationen gefestigt, die schöpferische Kraft der betreffenden Organismengruppe erloschen war, vermochten auch die längsten Zeiträume und die mannigfachsten Anlässe keine wesentliche Um- und Höherbildung mehr hervorzubringen. Selbst so mächtige Eingriffe, wie die Domestikation und die künstliche Züchtung, vermögen doch nur Varietäten (vgl. die Hunde-, Pferde- und Rinderrassen, die Tauben- und Hühnerrassen, die Obst- und Gemüsesorten u. ä.) zu erzielen, die, sich selbst überlassen, bald entarten oder rückschlagen.

So begreift es sich auch, daß, nachdem die schöpferische Kraft der Natur zu immer höheren Entwicklungsstufen fortgeschritten ist, die vorausgehenden keine wesentlichen Um- und Höherbildungen mehr hervorzubringen imstande waren. So folgte auf die produktive Blütezeit der Fische diejenige der Amphibien, dann der Reptilien, dann der Vögel und Säugetiere und schließlich diejenige der menschlichen Gattung, in welcher allein seit der Eiszeit der Fortschritts- oder Entwicklungsdrang bei verschiedenen Rassen (Mongolen, Malayen, Semiten, Ariern, erst süd- und westasiatischen, dann süd- und westeuropäischen) großartige, die anorganische, pflanzliche und tierische Welt mächtig umgestaltende Leistungen und Höherbildungen hervorgebracht hat. —

Ein zweites lehrt uns das Gesetz der »Mutation«, daß wir mit dem naiven Optimismus[1]) der liberalen oder Aufklärungsperiode, als ob der Fortschritt ein unausgesetzter, unaufhaltsamer, notwendiger sei, brechen müssen. Vielmehr lehrt uns die wirkliche Natur-

[1]) Der auch den eigentlichen Darwinismus beherrscht.

und Geschichtsbetrachtung, daß solche Mutations- oder Fortschrittsperioden nie von allzulanger Dauer waren, daß in der natürlichen vielleicht noch rascher als in der geschichtlichen Entwicklung nach Erschöpfung der produktiven Kraft auf sie (sei es in dem betreffenden Zweige oder im ganzen Stamm, sei es auf einzelnen ode auf allen Kulturgebieten). Epochen der Unfruchtbarkeit und Erstarrung, ja der Rückfälle und Entartung folgten. So finden wir in China und Indien nach Zeiten geistigen Aufschwungs lange Jahrhunderte der Verknöcherung und Wiederholung. Die semitischen und später die arabischen Kulturen in Westasien, ebenso wie die arischen in Griechenland und Rom führten zu Üppigkeit und Entartung, zu geistiger und physischer Schwäche und Impotenz. Auf die herrlichen Zeiten geistiger und künstlerischer Schöpfungskraft des griechischen Volkes folgte das Zeitalter des Alexandrinertums, das nur noch in der Sammlung, Erhaltung und Ausbreitung des Geschaffenen wertvolles leistete. Auf die fruchtbaren Zeiten religiöser Begeisterung folgten immer wieder solche dogmatischer und hierarchischer Erstarrung. Auf die Blütezeiten der Literatur und Kunst folgten solche öder Nachahmung oder geistloser Künstelei, auf die Genies die Epigonen. Namentlich aber müssen wir uns gegenwärtig halten, daß, wenn ein sonst hochbegabtes Kulturvolk die leibliche und geistige Gesundheit durch Üppigkeit einbüßt, dann auch seine schöpferische Kraft versiegt und seine Leistungsfähigkeit erlischt. Je größer aber ein Volk an Zahl und je reicher es an sozialer Differenzierung ist, desto leichter vermag es zumal in einem gemäßigten Klima der allgemeinen Degeneration zu entgehen, sich physisch und moralisch zu regenerieren und seine schöpferische Energie auf diesem oder jenem Gebiet wieder erfolgreich zu betätigen.

Unseren Zeitgenossen aber kann man nicht eindringlich genug zum Bewußtsein bringen, daß die schöpferische Kraft, die Erfindungs- und Unternehmungslust, welcher wir die großartige Blüte unserer Technik und Industrie verdanken, nicht unerschöpflich ist, daß vielmehr jetzt schon Anzeichen des Niedergangs zu bemerken sind, und daß wir uns hüten müssen, durch allzuweitgehende Hemmungen und drückende Belastungen diesen Unternehmungsgeist allzurasch zu lähmen oder zu unterdrücken. Er ist eine unschätzbare Kraft, die durch keine Art von bureaukratischem Staatssozialismus oder demokratischem Kollektivismus ersetzt werden kann.

V. Kapitel.

Richtungen der organischen und der sozialen Entwicklung.

Die Übereinstimmung der sozialen oder geschichtlichen Entwicklung mit der allgemein-organischen tritt nicht nur in den verschiedenen Arten und Gesetzen, sondern noch augenfälliger in den verschiedenen Richtungen zutage, welche sich in beiden Entwicklungsreihen aufs deutlichste unterscheiden lassen.

Es sind im ganzen fünf solcher Richtungen aufzuweisen.

1. Die Richtung auf immer reichere und vollkommenere Organbildung.

Alles Leben beginnt mit einer Zelle. Noch heute existieren unzählige Arten von Urtieren, deren ganzer Organismus aus einer Zelle besteht. Hier leistet die eine Zelle alles, was zur Erhaltung der Einzelwesen und der Gattung nötig ist; sie sucht und wählt die Nahrung, vollzieht den Stoffwechsel, weicht Gefahren aus, teilt sich zum Zwecke der Vermehrung und schließt sich mit anderen zu kleineren oder größeren Genossenschaften zusammen. Aber schon in der einfachen Zelle läßt sich Kern, Masse und Wand unterscheiden, bei den einzelligen Pflanzen noch die Chromatophoren (Farbstoffträger), ferner Vakuolen oder Luftbläschen zur Erleichterung der Verdauung und Ausscheidung, Cilien oder Wimpern zur Bewegung, sodann verschiedenartige Mäntel oder Hüllen aus Cellulose, Kalk, Kieselsäure u. a. zum Schutze; endlich finden wir schon bei Algen eine Sonderung von Fortpflanzungs- und Ernährungszellen.

Der Entwicklungsdrang in der Lebewelt blieb aber hierbei nicht stehen, sondern ging weiter in der Richtung auf immer vielseitigere Arbeitsteilung. Aus Zellen bildeten sich Gewebe, d. h. Zellvereinigungen, die an bestimmte Leistungen sich anpaßten (z. B. die Haut-, Drüsen-, Sinnes-, Binde- und Stützgewebe; Muskel- und Nervengewebe), aus Geweben entstanden Organe, d. i. Gewebevereinigungen, die zu bestimmten mannigfachen Gesamtwirkungen befähigt sind.

Die Vereinigung verschiedener Organe zu zweckvollen Gesamtleistungen kennzeichnet die höheren Organismen in ihrer mannigfachen Stufenfolge. Bei den niederen Tieren werden die wichtigsten Lebensäußerungen von einem oder wenigen, höchst einfach gebauten Organen verrichtet, bei den höheren dagegen von einer immer größeren Anzahl höchst komplizierter und doch einheitlich zusammenwirkender Organe.

So erfolgt bei den einfachsten Metazoen, den Coelenteraten oder Strahltieren, die gesamte Ernährung durch ein einfach gebautes Röhrensystem. Eine einzige Öffnung dient bei den sogen. Nesseltieren (Polypen und Quallen) sowohl der Nahrungsaufnahme als auch der Abgabe des Unverdauten und die Atmung geschieht dadurch, daß die das Röhrensystem auskleidenden Zellen dem aufgenommenen Wasser den freien Sauerstoff entnehmen.

Bei den Bilateraltieren (Würmer, Weichtiere etc.) dagegen haben sich zum Zwecke der Ernährung vier verschiedene Organsysteme in mehr oder weniger vollkommener Weise ausgebildet:

a) Verdauungsorgane, zuerst ein einfacher Darm mit Mund und After, dann immer weiter und reicher entwickelt in Magen, Dünn- und Dickdarm mit Galle und Leber, in reich verzweigte Kau- und Schlingwerkzeuge (Kiefer, Zunge, Zähne, Speicheldrüsen etc.).

b) Als Atmungsorgan zur Aufnahme des Sauerstoffs aus der Luft oder dem Wasser dient zunächst die Haut, sodann Kiemen, Tracheen und Lungen mit Luftröhre und Kehlkopf.

c) Kreislauforgane zur Verbreitung der Ernährungsflüssigkeit: die Blutgefäße, später durch ein eigenes Organ, das Herz, gespeist, das sich allmählich aus einem einfachen Schlauch zu einem höchst kunstvollen 2—4kammerigen Muskelsack ausgestaltet, daher unterscheidet man einen offenen (bei Insekten) und geschlossenen, einen einfachen und einen doppelten (durch Herz und Lungen gehenden) Blutkreislauf; vermittelt durch Venen, Arterien und Kapillaren.

d) als Ausscheidungsorgane dienen zunächst die Lungen (Kohlensäure), sodann verschiedene Kanäle (Nephridien bei Würmern, Malpighische Gefäße bei Insekten), endlich ein Paar Drüsen, die Nieren mit ihren Ausführungswegen.

2. Auch das Fortpflanzungssystem hat eine Entwicklung zu immer reicherer Mannigfaltigkeit erfahren. Während die niederen Organismen durch Teilung oder Knospung sich vermehren, mit denen auch schon höchst verwickelte Vorgänge wie die mitotische Kernteilung, die zeitweilige Verschmelzung (Kopulation) u. ä. verbunden sind, geschieht auf höheren Stufen die Fortpflanzung durch die Vereinigung von Ei- und Samenzellen, welche bei Stachelhäutern, Würmern und Mollusken vielfach von ein und demselben Individuum hervorgebracht werden (Zwitterbildung) bei den höheren Tieren), aber immer auf zwei Individuen verteilt sind. Die Befruchtung ist entweder eine äußere, wobei die Zeugungsstoffe sich im Wasser treffen (bei den meisten Wassertieren bis herauf zu Fischen und Fröschen) oder eine innere, was zur Ausbildung mannigfacher Begattungsorgane, sowie von Veranstaltungen zu teilweiser (z. B. bei Reptilien und Vögeln) oder vollständiger Entwicklung (Säugetiere) der Jungen im Mutterleibe führt.

Auf höheren Stufen bewirkt die Trennung der Geschlechter als weitere Differenzierung die Herausbildung der sogen. sekundären Merkmale (Unterschiede der Größe und Stärke, der Farben, Töne und Formen der Männchen bei den verschiedenen Geschlechtern, z. B. Mähne, Bart, Hörner, Geweihe).

Die Entwicklung auf immer reichere und vollkommenere Organbildung läßt sich besonders deutlich bei den animalen, d. h. den spezifisch tierischen Organsystemen verfolgen, zunächst den

3. Empfindungsorganen. Bei den Urtieren und Schwämmen ist das Protoplasma der Träger der Empfindung. Bei allen übrigen Mehrzelligen erfolgte die Ausbildung besonderer immer mit Nervenzellen verbundener Empfindungsorgane und zwar in sehr verschiedenem Umfang und Grade.

Schon das Nervensystem weist eine Entwicklung in fünf verschiedenen Stufen auf;

1. Die diffuse Form: Nervenfasern und dichtverbundene Ganglienzellen sind durch den ganzen Körper verbreitet, z. B. bei Korallen und Polypen.

2. Die Strangform: Nervenfasern und Ganglienzellen bilden einen sogenannten Nervenring (bei Medusen und Stachelhäutern)

ohne Sonderung in zentrale und periphere Teile, in Nervensystem und Sinnesorgane.

3. Das Gangliensystem mit paariger Anordnung der Nerven und Nervenknötchen, daher Strickleitersystem und Vereinigung derselben im Schlundring bei Würmern und Mollusken; bei Gliederfüßlern Verlauf der Ganglienpaare auf der Bauchseite, daher Bauchmark genannt.

Eigentümlich ist das Nervensystem der Weichtiere oder Mollusken, bei denen das untere Schlundganglion in den sogenannten Fuß verlegt und dadurch vom oberen oder Gehirnganglion weit abgerückt, aber doch noch durch eine weitläufige Kommissur mit demselben verbunden ist.

4. Die höchste Stufe der Ausbildung erreicht das Nervensystem bei den Wirbeltieren. Hier tritt es in Röhrenform (eingebettet in die Markscheiden) auf und ist über den ganzen Körper verteilt, aber auch in zwei Zentralorganen, Gehirn und Rückenmark, vereinigt. Das letztere liegt in der Wirbelsäule, von welcher aus es paarige Nervenstränge entsendet. Vom Gehirn gehen aus und im Gehirn laufen zusammen 2 Arten von Nerven, die Bewegungs- (zentrifugalen) und die Empfindungsnerven. Das Gehirn selbst differenziert sich in 3 Abschnitte (Vorder-, Mittel- und Hinterhirn). In dem Maße, als sich die tierische Intelligenz steigert, nimmt die Größe und Entwicklung des Gehirns gegenüber derjenigen des Rückenmarks zu.

Ein bezeichnendes Beispiel für die Häufigkeit der Übergänge in der Organisation und Entwicklung bildet das nicht nur bei Wirbeltieren, sondern schon bei Ringelwürmern und Gliederfüßlern neben dem Zentralorgan fortbestehende Eingeweide- oder sogenannte sympathische Nervensystem, welches zwar des Zusammenhangs mit dem Gehirn nicht entbehrt, aber doch große Selbstängkeit besitzt und die Tätigkeit der im allgemeinen vom Willen unabhängigen vegetativen Organe regelt.

4. Die Sinnesorgane bieten in ihrer stufenweise immer reicheren und feineren Entwicklung ein schönes Bild für die universelle organische Entwicklung überhaupt.

Schon bei Quallen und Stachelhäutern findet eine Differenzierung des Empfindungssystems in Nerven- und Sinnesorgane statt, die sich dann in dem Nervenring wieder vereinigen. Die Sinnesorgane haben die Aufgabe, die als Reize wirkenden verschiedenartigen Eindrücke der Außenwelt aufzunehmen (zu percipieren),

welche dann durch sogenannte sensible oder Empfindungsnerven dem Zentralorgan übermittelt, d. i. in Empfindungen umgesetzt werden, wo sie vermittels der motorischen] Nerven Bewegungen mannigfachster Art veranlassen.

Je vollkommener die Sinnesorgane zur Aufnahme der mannigfaltigen Reize der Außenwelt eingerichtet sind, besto besser werden sie das Tier zur Selbst- und Arterhaltung, sowie zu mannigfachster Anpassung befähigen.

Der Grad der tierischen Intelligenz wird demnach in erster Linie von der Differenzierung der Sinnesorgane abhängen.

Die anatomische Grundlage der Sinnesorgane bilden überall die Sinneszellen, die entweder einzeln auftreten oder in Gruppen vereinigt oder in Gestalt von Epitelien angeordnet sind, stets aber in unmittelbarer Verbindung mit den sensiblen oder Empfindungsnerven stehen. Von solch einfachem Ursprung aus vervollkommnet sich der Bau der Sinnesorgane immer mehr durch Ausbildung von verschiedenartigen Nebenapparaten, die insgesamt als Schutz-, Stütz- oder Präzisionseinrichtungen der eigentlichen Sinnesfunktionen dienen.

Die primitivsten Sinnesorgane, die sogenannten Hautsinnesorgane der niederen Tiere sind so gut wie garnicht spezialisiert; sie können nicht nur als Tastorgane Druck, sondern auch Wärme und chemische Reize wahrnehmen, ja selbst eine gewisse Lichtempfindlichkeit zeigen. Übrigens bewahrt — ein deutliches Zeichen für die Kontinuität der Entwicklung — in der ganzen Tierwelt die Oberhaut einen hohen Grad von Reizempfindlichkeit auch dort, wo spezifische Tastorgane zur Ausbildung gelangten[1]).

Den noch nicht spezialisierten Hautsinnesorganen am nächsten stehen die Tastorgane, sie treten entweder in Form größerer oder kleinerer Anhänge (Haare, Borsten, Fäden, Fühler u. ä.) oder in Gruppen von Sinneszellen auf (Tastkörperchen mit Tastnerven), welche an bestimmten Körperstellen (z. B. Zungen- und Fingerspitzen) lokalisiert sind.

Geruchs- und Geschmacksorgane sind erst bei den Wirbeltieren deutlich ausgebildet (Nasengänge mit Riechschleimhaut), vorher Geruchsgrübchen bei Quallen und Antennen bei Gliederfüßlern.

---

[1]) Die höheren Entwicklungsstufen heben die niederen nicht immer auf, sondern reihen sie in die allgemeine Stufenfolge ein.

Eine charakteristische stufenmäßige Fortbildung erfuhren dagegen die höheren Sinne: Gehör und Gesicht. Als Gehörorgan dienen schon die Hörbläschen bei den Quallen mit Hörwasser und Hörsteinen, die zur Erhaltung des Gleichgewichts besonders auch bei den Fischen beitragen.

Sehr kompliziert gestaltet sich auch der Bau der Gehörorgane bei den Wirbeltieren durch Differenzierung in verschiedene Abschnitte und Hinzutreten mannigfaltiger schalleitender und -verstärkender Apparate.

Das so wunderbar konstruierte Sehorgan oder Auge beginnt als einfacher becherartiger Pigment- oder Farbfleck (= Gruppe von lichtempfindenden Sinneszellen), der wohl nur zur Unterscheidung von Hell und Dunkel befähigt ist.

Später bildet sich eine Netzhaut mit allerlei lichtbrechenden und -sammelnden Apparaten (Linse, Glaskörper, Hornhaut, Stäbchen und Zapfen, Sehnerv und Ganglion).

Eine eigenartige Entwicklung nimmt das Insekten- und Krebsauge, welches durch Summierung unzähliger Sehstäbchen ein allerdings noch unvollkommenes Bild der Außenwelt zu geben sucht (Facettenaugen). Der höchsten und feinsten Ausbildung fähig zeigte sich erst das Wirbeltierauge mit seinen äußerst zweckmäßigen Schutz- und Reguliervorrichtungen und seiner engen Verbindung mit dem Gehirn. —

5. Die Bewegungsorgane. Zur Bewegung dienen bei den niederen Formen, den Protozoen, Zellfortsätze entweder vorübergehender (Pseudopodien der Amöben) oder dauernder Art (Geißeln und Wimpern bei schwimmenden Tierchen).

Als bewegliche mittels Flimmern schwimmende Larven (Pla unelae) verlassen fast alle Coelenteraten, Stachelhäuter, Weichtiere und die Mehrzahl der Würmer die Eihüllen. Zu energischer Bewegung zumal auf dem Lande ist nur die Muskulatur befähigt, besonders in Verbindung mit dem Skelett. Skelettlose Formen bewegen sich vermittels des Hautmuskelschlauches. Formen mit Hautskelett, z. B. die Gliederfüßler, bilden schon eine Anzahl von Gliedmassen, die am Hauptskelett ihre Angriffspunkte finden.

Aber erst mit der Ausbildung eines Achsenskeletts, welches den einzelnen Muskeln und Muskelgruppen feste Angriffs- und Stützpunkte bietet, war die Möglichkeit einer reicheren Gliederung des Körpers und dadurch auch einer höheren Organisation des Bewegungsapparats gegeben, der nunmehr an die verschieden-

artigste Umgebung (Wasser, Luft, Ebene, Wald u. a.) durch Bildung von Schwimm-, Flug-, Lauf- und Kletterorganen sich anzupassen vermochte.

Eigenartig, aber auch keiner weiteren Fortbildung fähig, ist der Bewegungsapparat der Stachelhäuter. Die sogenannten Ambulacral- oder Schwellfüßchen sind ausstülpbare Schläuche, welche durch Einziehung und Aussendung des Wassers die Bewegung vermitteln.

6. Die Schutzorgane. Schon bei den Einzelligen haben wir die Anfänge verschiedenartiger Schutzmittel kennen gelernt, ebenso haben die Pflanzen mannigfache Mittel im Dienste der Selbsterhaltung mehr noch zum Schutze der Samen ausgebildet. Viel mannigfacher und vollkommener aber hat der Drang nach Selbst- und Gattungserhaltung bei höheren Tieren in der Herausbildung von Schutz- und Angriffswaffen sich erwiesen. Dazu gehören die Kiefer, Schnäbel, Zähne und Krallen, die Geweihe, Hauer und Hörner; die Ausbildung von Stacheln und schützenden Gehäusen, von Schutz- und Trutzfarben (Mimikry), von List und Schnelligkeit; die Aussendung von Giften und Ekelgerüchen; die Selbstverstümmelung und das Regenerationsvermögen (bei Würmern, Schnecken, Stachelhäutern und Molchen). —

Auch die Anwendung von Schutz- und Hilfsmitteln, die nicht am eignen Körper gebildet, sondern der Umgebung entnommen werden, ist in der Tierwelt nachzuweisen, so wenn der Tintenfisch in die geöffnete Muschel Steinchen steckt, um sie am Schließen zu verhindern; wenn Ameisen Nadeln, Halme oder Holzstückchen zusammentragen, um eine Brücke zu bilden; wenn Krebse Tangbüschel über sich werfen, um sich zu verstecken und wenn Affen Äste als Keulen zum Angriff oder zur Verteidigung gebrauchen.

Aus dem zusammenfassenden Rückblick auf das Wesen und den Verlauf der Entwicklung zu immer reicherer und vollkommenerer Organbildung ergibt sich demnach, daß »auf der gesetzmäßigen Vereinigung verschieden funktionierender Organe der Bau der Einzeltiere beruht« und zwar gibt es dabei zwei Grundformen der Gliederung:

a) die sogenannte homonome oder gleichartige wie z. B. beim Regenwurm, wo die einzelnen Abschnitte im Bau einander

außerordentlich gleichen und nur geringfügige Unterschiede zwischen dem Kopf, dem Hinterende und den Genitalsegmenten vorhanden sind, so daß, wenn man einen solchen durchschneidet, nicht nur jedes Stück für sich weiterlebt, sondern sogar das Fehlende ergänzt. Der Zusammenhang der Teile oder Abschnitte eines Organismus ist um so lockerer, je gleichartiger sie sind, je mehr sie im Falle der Trennung für einander vikarieren oder eintreten können.

b) Bei der heteronomen oder ungleichartigen und ungleichwertigen Gliederung sind die einzelnen Abschnitte von ganz verschiedener Form und Bedeutung, da bei ihnen eine vollständige Arbeitsteilung eingetreten ist.

Je verschiedenartiger aber die Teile der Organe eines Tieres geworden sind, desto mehr sind sie, um normal funktionieren zu können, auf einander angewiesen, desto einheitlicher zusammengefügt ist das Ganze, sodaß die einzelnen Teile oder Organe nur in ihrem Zusammenhang zu leben vermögen.

Bei der Gliederung oder organologischen Entwicklung wiederholt sich somit eine Erscheinung, welche im Tierreich eine weite Verbreitung besitzt und zu der höheren Entwicklung selber beiträgt: zunächst tritt eine Vervielfältigung der Teile ein, dann wieder eine Arbeitsteilung oder Differenzierung derselben, endlich aber zugleich eine Arbeitsvereinigung oder Konzentrierung, sodaß das Endresultat ein vielgestaltiges, trotzdem aber wieder einheitlich organisiertes Ganzes ist.

Diese deutlich erkennbare Richtung der natürlichen Entwicklung auf immer mannigfaltigere und vollkommenere Organbildung hat ihre immer bewußtere und reichere Fortsetzung gefunden in der menschlichen Kulturentwicklung und zwar in demjenigen Zweige derselben, den man als wirtschaftlich-technische Kultur bezeichnet. Die menschliche Gattung stellte schon rein physiologisch betrachtet die höchstentwickelte tierische Organisation dar, denn wenn sie auch in der Leistungsfähigkeit einzelner Organe von dieser oder jener Tiergattung übertroffen wird, so weist sie doch im ganzen, gerade infolge der weniger bestimmten Anpassung und Differenzierung im einzelnen, die entwicklungs- und leistungsfähigste Organisation auf. Was ihr aber schließlich den Vorsprung vor allen übrigen Tiergattungen verlieh, das war die Fähigkeit, die Entwicklung auf immer vollkommenere Organbildung fortzusetzen in

mehr als rein physiologischem Sinne. Der Mensch, besonders der Kulturmensch, hat nicht eine immer reichere Anzahl von körperlichen Organen ausgebildet — das hätte nur zu einer Überlastung und dadurch geringeren Leistungsfähigkeit des Körpers geführt — sondern er hat sich eine unabsehbare Reihe brauchbarer Organe geschaffen in seinen Werkzeugen und Waffen, in seinen Fahrzeugen und Haustieren, in seiner wirtschaftlichen und beruflichen Arbeitsteilung. Ja, die großartige Ausbildung der Dampf- und elektrischen Maschinen, der Verkehrsmittel und der Kriegsapparate im letzten Jahrhundert ist nichts anderes als ein neues schöpferisches Stadium, welches die Anpassungs- und Leistungsfähigkeit der kaukasischen, vornehmlich der germanischen Menschheitsgruppe aufs glänzendste bewährte und ihr nicht nur eine Verfünffachung der Volkszahl[1]) und des Wohlstandes in verhältnismäßig armen Erdstrichen, sondern auch die wirtschaftliche, vielfach die politische Beherrschung der Erdoberfläche ermöglichte.

So ist die wirtschaftlich-technische Kulturarbeit der Menschheit nichts anderes als die mehr und mehr bewußte Fortsetzung der allgemeinen Entwicklung in der Richtung auf immer reichere und zweckmäßigere Organbildung, besonders der Ernährungs- (bezw. Schutz-) und der Bewegungsorgane.

Abgesehen von der Verlegung der Organe nach außen, über den eigenen Körper hinaus, welche eine unabsehbare Um- und Ausbildung der Waffen und Werkzeuge, der Arbeits- und Verkehrsmittel ermöglichte, wurde die technisch-wirtschaftliche Entwicklung dadurch wesentlich gehoben und gefördert, daß diese »Organbildung« sich nicht nur an dem und durch das Einzelwesen vollzog, sondern kleinere und größere soziale Körper (Familien, Sippen, Stämme, Städte, Völker, schließlich die ganze Menschheit) haben in ihrer sozialen Organisation eine schon in manchen Tiergruppen (Korallen, Quallen, Ameisen) angebahnte mannigfache Arbeitsteilung geschaffen. Diese erfolgte zunächst nach Geschlechtern (Unterschied zwischen Männer- und Frauenarbeit bei Naturvölkern; jenen fiel Jagd, Fischfang und Krieg, Fertigung der Waffen und Werkzeuge, Braten des Wildes zu, diesen der Hackbau, die Töpferei, Weberei, das Kochen, das Sammeln von Kräutern u. ä.), sodann nach dem Alter (Unterschied zwischen

---

[1]) 1800 betrug die germanische Bevölkerung Europas und Nord-Amerikas kaum 40 Millionen, 1900 über 200 Millionen.

der Arbeit der Buben, Männer und Greise), ferner nach Ständen (Arbeit der Freien und Sklaven, unter den ersteren wieder des kriegführenden ritterlichen Adels, des Religion und Wissenschaft pflegenden Priestertums, des gewerbe- und handeltreibenden Bürgerstandes und des mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigten Bauernstandes), endlich nach Klassen und Berufen (ungeheure Spezialisierung der obengenannten wirtschaftlichen, besonders der gewerblichen Tätigkeit), sowie nach Stämmen und Völkern (Gegensatz zwischen raub- und kriegslustigen Nomaden- und friedlichen, seßhaften Ackerbaustämmen, zwischen Industrie- und Handelsvölkern einerseits, Ackerbau- und Plantagenbauvölkern andererseits.)

Durch diese soziale Arbeitsteilung wurde und wird die technisch-wirtschaftliche Kultur unausgesetzt vervollkommnet und gesteigert.

2. Eine **zweite Richtung** läßt sich im Verlauf der organischen Entwicklung deutlich beobachten, nämlich diejenige **auf immer reichere Ausbildung des Gehirns,** dadurch Steigerung der Intelligenz und Erhöhung der Bewußtseinsstufe.

Wo Leben ist, ist Empfindung; wo Empfindung, da Bewußtsein, wenn auch zunächst in primitivster Form. Bewußtsein ist das wirksamste und notwendigste Mittel der Anpassung des Organischen an die Umgebung. Es dient dazu, die Reize der Außenwelt zu übermitteln und, so weit als möglich, eine zweckmäßige d. h. der Selbst- und Arterhaltung dienende Reaktion oder Auslösung der organischen Energie zu veranlassen. Es verschafft aber auch den inneren Reizen oder Trieben die Möglichkeit zu zweckentsprechender Befriedigung. Ohne Bewußtsein, d. i. ohne einen noch so geringen Grad von Intelligenz ist organisches Leben, nämlich Selbstbehauptung im stationären Zustand oder labilem Gleichgewicht gegenüber den Einwirkungen der Außenwelt, und Arterhaltung mit Wiederherstellung der Individualität (Wachstum) und Vererbuug undenkbar. Ohne die Annahme von primitivstem Bewußtsein bei Urtieren bleibt auch seine allmähliche Entwicklung bei höheren Tieren und selbst beim Menschen unverständlich.

Die nämlichen seelischen Kräfte, welche als voll- und »hochbewußtes« Denken, Fühlen und Wollen das Leben und Handeln des Kulturmenschen und seiner Gemeinschaften so zweckmäßig als möglich zu gestalten suchen und seine Anpassung an die natürlichen und sozialen Verhältnisse vermitteln, müssen, wenn auch in

verschiedenen Abstufungen, in der ganzen Lebewelt tätig sein. Das legt uns schon die individuelle Entwicklung des Menschen nahe. In der durch den väterlichen Keim befruchteten mütterlichen Eizelle, also einem einzelligen Lebewesen, müssen die Anlagen und Kräfte, welche den Aufbau des körperlich-geistigen Organismus leiten und seine spätere Aus- und Höherbildung ermöglichen, schon in primitivster Form vorhanden und tätig sein. Wie erklärte sich sonst die Vererbung auch seelischer Anlagen von väterlicher Seite[1]): des Naturells, Temperaments, Charakters, des Gemüts und der Intelligenz! Es findet ja nach der Befruchtung kein Kontakt des väterlichen Organismus mit dem heranwachsenden Individuum mehr statt, und auch die spätere direkte Ausbildung und Erziehung durch Nachahmung oder Belehrung setzt schon eine gewisse Beanlagung voraus. —

So gut also die mikroskopisch kleine Spermazelle eines hochentwickelten Kulturmenschen seine höheren seelischen Eigenschaften: Intellekt, Gemüt und Charakter, in primitivster Anlage enthält und zur höchsten Bewußtseinsform entwickelt, ebenso gut können, ja müssen die einzelligen Lebewesen, aus denen nach den Voraussetzungen der Entwicklungslehre sich stufenweise die ganze übrige organische Welt bis zum Menschen heraufbildete, die im Laufe der natürlichen und sozialen Entwicklung sich enfaltenden seelischen Anlagen und Kräfte schon in primitivster Form in sich enthalten haben. Sonst müßten sie durch einen übernatürlichen Schöpfungsakt, durch ein Wunder, später hineingekommen sein.

Diese Zurückführung auch der höchsten Geisteskräfte auf die Anfänge des Lebens und ihr Walten auch in den gegenwärtig noch lebenden Einzelligen, wird uns nicht ganz unverständlich, wenn wir uns nur die unendlich verschiedenartige Abstufung des Bewußtseins vergegenwärtigen, wie sie in unserem eigenen Organismus nicht nur in seiner Keimesentwicklung, sondern auch in seiner höchsten und reichsten Entfaltung vor uns liegt. Neben der Stufe des Unbewußten[2]), wie sich z. B. der Ersatz der abgenutzten Gehirn- und Körperzellen vollzieht, finden wir hier die Region des Unterbewußten z. B. die so äußerst zweckmäßigen Funktionen der Ver-

[1]) Ich wähle diese; denn es wäre ja denkbar, daß die seelischen Anlagen der Mutter erst im Laufe der embryologischen Entwicklung auf das Kind übergingen.

[2]) Das nie ins Vollbewußtsein treten kann und doch in zweckentsprechender Weise vor sich geht.

dauungs-, Atmungs- und Zirkulationsorgane, die gelegentlich, namentlich bei Störungen uns dunkel ins Bewußtsein kommen [1]).

Eine 3. Stufe menschlichen Seelenlebens läßt sich als diejenige des Minderbewußten bezeichnen, wie sie z. B. das Fortleben und die mannigfachen Kombinationen der Erinnerungsbilder, die oft nach Jahrzehnten erst wieder in unser Bewußtsein treten, darstellt; dahin dürfte wohl auch der ganze Schlaf- und Traumzustand gehören. Die Mehrzahl der Vorgänge des seelischen Lebens spielt sich auf der 4. Stufe des »Bewußten schlechthin« ab, wie z. B. das ganze Gewohnheitshandeln der meisten Menschen, das nur bei Wahl, Überlegung und Entscheidung durch Anstrengung der Aufmerksamkeit zur 5. Stufe des Vollbewußten sich erhebt [2]).

Die sechste und höchste Stufe geistigen Lebens und seiner Betätigung, die jedoch nur von einer geringeren Anzahl von Menschen und selbst von diesen nur in gehobenen Augenblicken erreicht wird, in denen geniale Schöpferkraft des Denkens sich offenbart, möchte ich als die des Hochbewußten bezeichnen.

Die 5. und 6. Bewußtseinsstufe, die des Voll- und Hochbewußtseins, ist nur dem Menschen und zwar in weiterem Umfang nur dem höher gebildeten Kulturmenschen eigen.

Aber wenn wir bedenken, daß auch die höchsten Akte menschlicher Denktätigkeit durch Wiederholung auf niedere Bewußtseinsstufen zurücksinken (mechanisiert werden) und daß weitaus die meisten Menschen mit den meisten Äußerungen ihres Lebens und Treibens auf den vier unteren Bewußtseinsstufen sich bewegen, so wird uns dadurch die Kontinuität des geistigen Lebens, der allmähliche Übergang von der 1. bis zur 6. Bewußtseinsstufe verständlicher.

Noch deutlicher tritt die Tatsache dieser verschiedenen Bewußtseinsstufen dadurch zutage, wenn wir uns vergegenwärtigen, wie

---

[1]) Dahin gehören auch die zweckmäßigen Selbstregulierungs- und Regenerierungserscheinungen z. B. bei Heilungen, bei Vergrößeruug der einen Niere infolge Einschrumpfens der anderen u. ä.

[2]) Die 4 ersten Bewußtseinsstufen lassen sich auch in mannigfachen allmählichen Übergängen im Pflanzen- und Tierleben nachweisen. Ihre Anpassungen, Lebensgewohnheiten und Instinkte spielen sich jetzt infolge der Vererbung auf den Stufen des Un-, Unter- und Minderbewußten ab, während sie bei ihrer Erwerbung ohne Zweifel aus einem klareren Bewußtsein hervorgegangen waren, wie noch heute viele Tätigkeiten höherer Tiere, z. B. die Auswahl der Örtlichkeit zur Nestanlage mit einer gewissen Überlegung geschieht, während der Nestbau selbst sich instinktiv vollzieht.

menschliche Denk- und Willensakte von den genannten höheren Stufen auf niedrigere zurücksinken können, zweckmäßige Denk- und Willensakte z. B. Entscheidungen des genialen Staatsmannes, Strategen, Erfinders, Unternehmers, ja selbst des spekulativen Kopfes, die in der Regel nur in Momenten des Hochbewußtseins sich vollziehen können von den betreffenden Persönlichkeiten selbst oder von minder genialen Talenten, später auch auf der Stufe des Vollbewußtseins vollzogen, ja sogar durch Wiederholung auf der des gewöhnlichen Bewußtseins ausgeführt werden. Am bekanntesten ist die alltägliche Erfahrung, wie sowohl im Einzel- als im Kulturleben Denk- und Willensakte, die einmal auf der Stufe des Vollbewußten mit angestrengter Aufmerksamkeit (Apperzeption) nach langer Prüfung, Beobachtung oder Überlegung vollzogen wurden, durch Wiederholung, Übung (Lernen) und Nachahmung auf die Stufe des schlechthin Bewußten herabsinken und so viel leichter mit geringerer Anstrengung und von einer großen Zahl von Menschen ausgeführt werden können. Das Gesetz der Trägheit oder des geringsten Kraftaufwandes bewirkt es, daß das Denken und Handeln weitaus der meisten Menschen in weitaus den meisten Fällen sich auf der Stufe des gewöhnlichen Bewußtseins abspielt, manchmal auf die des Vollbewußtseins sich erhebt, häufig aber auch auf die des Minderbewußten (Automatisch-Mechanischen) herabsinkt. Auch das Unterbewußte oder Instinktartige spielt im gewöhnlichen Leben und Handeln ungebildeter Menschen, namentlich der Naturvölker, eine große Rolle; sie leben meist in diesem Dämmerzustand des Geistes und erheben sich höchstens in der Zeit jugendlicher Elastizität oder besonderer Erregung auf die Stufe des Bewußten oder gar des Vollbewußten.

Das Unbewußte[1]), das nie zum eigentlichen Bewußtsein sich erhebt, haben wir da zu suchen, wo überhaupt organisches Leben, sei es in den lebenden Zellen pflanzlicher oder tierischer mehrzelliger Organismen (einschließlich des Menschen und seines Gehirnmechanismus) oder bei Einzelligen in der Form zweckmäßiger (wenn auch meist gewohnter) Reaktionen zu beobachten ist. Dabei ist aber festzuhalten, daß dies anders war in der Zeit der Ent-

---

[1]) »Unbewußt« heißt nicht »ohne Bewußtsein oder Geist, sondern nur« mit geringstem Grade von Bewußtseinstätigkeit, vgl. viele unserer Gewohnheitshandlungen, z. B. schon beim Gehen oder gar beim Schwimmen und Radeln vollziehen sich zahlreiche Muskelbewegungen, die einst mit großer Mühe erlernt werden mußten, un- oder auch unterbewußt.

wicklung: sei es in der ontogenetischen (bei der zweckmäßigen Anordnung der Zellen zu den durch vererbten Bauplan bestimmten Geweben und Organen) oder der phylogenetischen d. h. als die betreffenden Organismengruppen im schöpferischen Jugendalter neue zweckmäßige Anpassungen (z. B. an das Land-, Wasser-, Luftleben, an die verschiedenen Klimate und Bodenformen, an veränderte Nahrungsgewinnung oder an überlegene Konkurrenten und Gegner) vollzogen und sich dadurch neue Organe schufen. — In solchen Zeiten der Entwicklung oder der organischen Produktivität waren sicher auch niedrigere Organismen höherer Bewußtseinsregungen und Tätigkeiten fähig, die bei einzelnen bis zur Stufe des Minderbewußten oder auch des Bewußtseins schlechthin sich erhoben.

Sobald die Anpassung vollzogen und durch Gewöhnung und Vererbung auf die Stufe des Un- oder höchstens des Unterbewußten herabgeglitten ist, gehen die zur Selbst- und Arterhaltung sowie zur regulären Anpassung gehörigen Betätigungen (Funktionen) in reflektorischer (auf äußere Reize) oder automatisch-mechanischer Weise vor sich. Nur bei höheren Organismen, zumal bei solchen mit Zentralnervensystem, sind in außergewöhnlichen Fällen Erscheinungen des Minder- und Ganzbewußtseins zu beobachten, wodurch sie zu zweckmäßigen individuellen Neuanpassungen (d. h. nicht mit Vererbung) befähigt werden. Akte des Voll- und Hochbewußtseins aber sind nur nach erfolgter Sprach- und Begriffsbildung, bei willkürlich angespannter Aufmerksamkeit oder schöpferischer Phantasie denkbar, d. i. also nur im höheren Menschenleben. —

Die universelle Entwicklung läßt uns nun deutlich ein Fortschreiten zu höheren und höchsten Bewußtseinstufen erkennen, was in der deutlicheren und reicheren Gehirnbildung zum Ausdruck kommt. Denn die Organe sind ja nichts anderes als das Resultat oder der Niederschlag von angestrebten und ausgeführten Leistungen, wobei es schwer zu sagen ist, was in einzelnen Fällen früher vorhanden war, der Drang zu gehen, zu sehen, zu denken oder die betreffenden Bewegungs-, Sinnes- und Denkorgane. So viel ist sicher, daß die genannten Organe zuerst in völlig undifferenziertem Anlagezustand vorhanden waren und erst allmählich durch inneren Drang und äußeren Zwang in der angestrebten, zweckdienlichen Richtung sich entwickelten.

So war sicher das Denkorgan oder Gehirn aus unscheinbaren Anfängen in dem Grade und Umfang entwickelt worden, als das Bedürfnis und der Drang nach höherer, klarerer Bewußtseinsbetätigung

zunächst bloß im Interesse der Selbst- und Gattungserhaltung bei entsprechend beanlagten Gruppen sich bemerkbar machte. —

Bei Einzelligen ist der Sitz des Bewußtseins im lebenden Protoplasma zu suchen, wodurch sie befähigt werden, zweckmäßige Reaktionen auf äußere Reize und gelegentliche Anpassungen zu vollziehen. Heute stellen diese Protozoen sicher die niedrigste Form des Bewußtseins dar, die wir als Stufe des »Unbewußten« bezeichneten und die auch allen lebenden Zellen der höheren Organismen zuzuschreiben ist.

Die ersten mehrzelligen Organismen sind reine Darmwesen und durch die ganze Stufenfolge der Lebewelt bis herauf zum Kulturmenschen ist ein Streben und Ringen nach allmählicher Überherrschung der rein vegetativen Tätigkeit durch animale und intellektuelle, d. i. nach einem allmählichen Übergang vom Darm- zum Gehirntypus zu bemerken.

Die Pflanzen sind reine Darmwesen geblieben, d. i. ihre Lebenstätigkeit erschöpft sich in der unausgesetzten Nahrungsbeschaffung durch Blätter und Wurzeln mit gelegentlichen Ruhepausen und Verwendung bezw. Umbildung der Ernährungsorgane (Blätter) und der Nahrungsstoffe im Dienste der Fortpflanzung. So haben sich hier auch keine Sinnes- und Denkorgane mit Nervensubstanz gebildet, und das Bewußtsein ist auf primitiver Stufe stehen geblieben, äußert sich aber doch im Wachstum, in der Fortpflanzungsweise und in zweckmäßigen Anpassungen an Boden, Klima und Nahrungsweise[1] (besonders bei den insektenfressenden Pflanzen). Kleine Ganglienknötchen als Schlundknötchen und Schlundringe, die enge Beziehung der Intelligenz zur Ernährung anzeigend, bilden den Anfang einer Gehirnbildung (bei Medusen und Stachelhäutern). In den Stämmen der Würmer und Gliederfüßler hat sich ein strickleiterartiges Nervensystem entwickelt, das sich am Anfange des Darmes zum Schlundring verdichtet und dann als Bauchmark unter dem Darm fortläuft. So überwiegt auch hier augenscheinlich der Darmtypus den Gehirntypus; doch zeigen die höchst organisierten Gruppen der Insekten, Ameisen und Bienen schon eine gewisse Verstärkung der Nervenknötchen des Kopfsegments und damit einen höheren Grad von Bewußtsein und Intelligenz, der an ihnen zahlreiche Tätigkeiten und Äußerungen von Unter- und Minderbewußtsein beobachten ließ. Zweifelhaft bleibt, ob bei ihnen schon Äußerungen des eigent-

[1]) Namentlich in den Wurzelspitzen und in den sogen. Vegetationspunkten.

lichen Bewußtseins nachzuweisen sind in Form von nicht mehr instinktmäßigen, individuellen Überlegungen und Neuanpassungen. —

Allein erst mit dem Übergang vom gangliösen zum röhrigen Nervensystem, sowie vom Bauchmark zum Rückenmark, den wir heute bei den Larven von Tunikaten oder Manteltierchen (Ascidien und Salpen) eingeleitet und in den Vorläufern des Wirbeltierstamms (Amphioxus oder Lanzettfisch) fortgeführt sehen, wurde bei den Wirbeltieren der Weg zu erfolgreicher Höherentwicklung, zu einer eigentlichen Gehirnbildung und damit zu größerer Helligkeit des Bewußtseins beschritten.

Bei den Rundmäulern (z. B. Neunauge), fischähnlichen Wasserbewohnern finden wir das erste Auftreten eines besonderen Zentralorgans oder Gehirns mit drei Hauptabteilungen als Anfang zur höchsten Leistung der Differenzierung (oder Arbeitsteilung).

Damit hört die Alleinherrschaft des Magens auf und wird ein neuer selischer Schwerpunkt, ein Zeichen und Organ eigentlicher Bewußtseinstätigkeit gewonnen.

Die Entwicklung des Hirns, zunächst mit Vorwiegen des Klein- und Mittelhirns, setzt sich durch die ganze Gruppe der Fische fort und erreicht bei den Dipnoern oder Lungenfischen auch im Großhirn eine höhere Organisationsstufe. Diese Großhirnbildung steigt an durch die Klassen der Amphibien und Reptilien, obwohl die gewaltigen Vertreter beider Gruppen in früheren Erdperioden im Verhältnis zu ihrer kolossalen Körpergröße nur ein kleines Hirn aufweisen.

Schien hier die natürliche Entwicklung in der Richtung auf die Körpergröße fortzuschreiten, so zeigte sich doch bald die Überlegenheit der Hirnbildung darin, daß die ursprünglich viel kleineren Säugetiere durch ihre höhere Entwicklung des Nervensystems und Gehirns jene Riesen der Vorzeit immer mehr überholten und verdrängten. — Auch in der Frühtertiärzeit finden wir Säugetiere mit gewaltigen Körperformen und nur kleinem Gehirn (z. B. bei Megatherium und den Dinoceraten). Endlich aber schlägt die Entwicklung schon auf Grund des Gesetzes der Sparsamkeit oder Ökonomie (= höchste Leistungen mit geringstem Energieaufwand) entschieden und mit Erfolg die Richtung auf zunehmende Gehirnbildung[1])

---

[1]) »Die Entwicklung des Säugetierschädels steht ganz unter dem Einfluß des mächtig auswachsenden Großhirns« und »das bezeichnendste Merkmal des Säugetierhirns ist die Entwicklung des Großhirns.« Goette, Zoologie.

und höhere Bewußtseinstätigkeit oder Intelligenz ein. Mit der fortschreitenden Entwicklung des Vorder- oder Großhirns steht auch das Auftreten immer zahlreicherer und tieferer Windungen in einem gewissen Verhältnis. »Die Gehirngröße ist im Verhältnis zur Körpergröße allein in der Gruppe der Huftiere, deren Entwicklung sich erdgeschichtlich am besten verfolgen läßt, um das 8—10 fache gewachsen; dazu kommt eine immer reichere Gliederung (Windungen)«.

In der menschlichen Gattung endlich hat diese Entwicklung auf immer reichere Gehirnbildung, die ja gleichbedeutend ist mit Fortschreiten zu reicherem und höherem Bewußtsein, ihren Höhepunkt erreicht (das mittlere menschliche Gehirn ist etwa viermal so groß als das der Vierhänder) und so die Überlegenheit derselben über alle Tiergattungen angedeutet und begründet. Dadurch wurde sie auch befähigt, den natürlichen Entwicklungsprozeß in ihrer geschichtlichen Entwicklung immer bewußter und zweckmäßiger fortzuführen und in einzelnen Vertretern sogar zur Stufe des »Voll- und Hochbewußtseins«, damit zu freier vernünftiger Gestaltung des Einzel- und Gemeinschaftslebens fortzuschreiten. So setzt sich auch diese zweite Richtung der natürlichen Entwicklung in der sozialen oder menschlichen deutlich fort, aber nicht mehr bloß physisch in der Vergrößerung des Gehirns und seiner Windungen, sondern vielmehr geistig als **intellektuell-wissenschaftlicher Kulturfortschritt,** der sowohl die höhere geistige Entwicklung der Einzelnen (in mannigfacher Abstufung, aber mit gleichzeitiger Hebung des geistigen Gesamtniveaus) als auch die immer höhere und großartigere Ausgestaltung immer zahlreicherer Wissenschaftszweige zur Folge hatte.

Diese intellektuell-wissenschaftliche Kultur ist ebensowenig wie die technisch-wirtschaftliche ausschließlich das Werk einzelner Persönlichkeiten, sondern zugleich dasjenige größerer und kleinerer Gemeinschaften als Träger der Überlieferung (z. B. Akademien) und Vermittler des Erworbenen an die jungen Generationen (Schulen).

Schon die Entstehung und Ausbildung der Sprache und der Schrift ist auf solche soziale Tätigkeit zurückzuführen, sodann wurde durch die Aufspeicherung und Übermittlung der geistigen Leistungen der Vorfahren und Nachbargemeinschaften eine ungeheure Fülle von geistig-wissenschaftlichen Errungenschaften gewonnen, die kein Einzelgehirn mehr zu fassen vermochte. So stellt sich in den

Werken der Literatur und Wissenschaft, wie sie unsere Bibliotheken aufbewahren, eine Art Fortsetzung jener organischen Entwicklung in der Richtung auf größere Gehirnbildung dar. Bibliotheken und Akademien gleichen in der Tat »größten Gehirnen«, welche den Erfahrungsschatz der vorausgegangenen Generationen in vollstem Maße zu erhalten und zu bereichern berufen sind. Die großartigste Leistung in dieser Beziehung ist wohl das amerikanische Regierungsinstitut in Washington, das aus 28 Sektionen mit einem Heer von 6000 Beamten und einem jährlichen Aufwand von mehr als 32 Millionen Mark besteht, mit der Aufgabe, das Land, die Bevölkerung, die Produkte usw. zu erforschen, um dadurch den nationalen Bedürfnissen wirtschaftlicher, sozialer, geistiger, politischer, hygienischer Art entgegenzukommen.

Wie seine durch entsprechende intellektuelle Leistungen vergrößerte Gehirnmasse den Vorrang des Menschen vor den übrigen Tiergattungen einleitete, so ist es seine Aufgabe, durch fortgesetzte Geistesbildung und wissenschaftliche Betätigung sich in immer höherem Grade zum Beherrscher der belebten und unbelebten Natur zu erheben. Das Gehirn erwies sich im Laufe der organischen Entwicklung als das erfolgreichste Anpassungsorgan. Demnach steht zu hoffen, daß die gesteigerte intellektuell-wissenschaftliche Kultur das Menschengeschlecht immer besser in den Stand setzen werde, sich auch an die mannigfach veränderten und verwickelten Verhältnisse des Kulturlebens, zu deren Bewältigung unsichere Instinkte und Gefühle nicht mehr ausreichen, anzupassen und so mit fortschreitender Entwicklung auch eine dauernde Erhaltung der Einzelnen und der Gemeinschaften zu ermöglichen.

Die natürliche Entwicklung läßt noch eine weitere charakteristische Seite erkennen, nämlich

3. die Richtung auf immer bessere Brutpflege.

Die Fortpflanzung der einzelligen Organismen geschieht durch Teilung sowie durch Sprossung oder Knospenbildung. Bei ihnen lebt das Elterindividuum in den abgelösten Teilstücken fort. Allein schon bei gewissen Kieselalgen und bei Infusorien ist beobachtet worden, daß solche fortgesetzte Teilung zu einer gewissen Erschöpfung der Generationen führt. Daher tritt bald der entgegengesetzte Vorgang ein: statt der Teilung die Vereinigung oder Verschmelzung (Konjugation) zweier Einzelwesen, wodurch eine Art Verjüngung oder Neubelebung der Gattung erfolgt. Dieser Vor-

gang der Verschmelzung wird später immer wichtiger, zumal seitdem eine Differenzierung oder Scheidung der Geschlechter und dann wieder eine Vereinigung zweier geschlechtsverschiedener Individuen (Amphimixis) eintritt. Dadurch wird eine bedeutendere Variierungs- und Anpassungsfähigkeit der Organismen und so ein Fortschritt in der Entwicklung weit über die bloße Wiederholung des Typus hinaus angebahnt.

Die erste Fürsorge für die kommende Generation äußert sich darin, daß dem Ei gewisse Nahrungsstoffe beigegeben werden, die dem Keimling ermöglichen, einen großen Teil seiner individuellen Entwicklung im Ei durchzumachen. Schon bei niederen Krebsen zeigt es sich, daß, je bedrohter das Dasein der Larven ist, umso mehr sich die Entwicklung im Ei vollzieht (vgl. die Wintereier der Daphniden oder Flohkrebschen). Bei den Insekten wird diese Fürsorge mit der Höhe der Organisationsstufe immer sorgfältiger. Fliegen und Aaskäfer suchen für ihre Eiablage geeignete Plätze, damit die auskriechende Brut (»Maden«) gleich Nahrung findet. Schmetterlinge legen ihre Eier genau an den Pflanzen ab, die den Raupen zur Nahrung dienen. Eine weitgehende wunderbare Fürsorge für die ausschlüpfenden Jungen bekunden gewisse Grabwespen (gelähmte Beutetiere werden über den Eiern aufgehängt).

Eine ausgesprochene Brutpflege, die dem ganzen Leben und Treiben der Arten den Stempel aufdrückt, finden wir bei den gerade infolge ihres sozialen Lebens auch intellektuell höchst entwickelten Insekten: bei den Bienen und Ameisen, deren Gemeinschaftsleben ganz und gar der Aufzucht und dem Schutz der Jungen dient.

Im Wirbeltierstamm wird bei den Fischen im allgemeinen die Erhaltung der Art nur durch ungeheure Eiproduktion (Proliferation) gesichert.

Nur bei den Haien und den meisten Tiefseefischen entwickeln sich die Jungen im Leibe des Muttertieres (Viviparität) und bei den Stichlingen erfolgt Nestbau und Brutpflege durch die Männchen. Auch bei manchen Lurchen (bei Kröten und Fröschen) treffen wir einige Brutpflege von seiten der Männchen.

Die Reptilien dagegen überlassen, abgesehen von einzelnen Fällen von Ausbildung des Keimlings im Mutterleib[1]), z. B. beim Alpensalamander, die Ausbrütung der Eier der Sonne. Diese mangelhafte Fürsorge für die Nachkommen mag auch ein Grund ihres Unterliegens gegenüber den Säugetieren gewesen sein.

---

[1]) Auch die Ichthyosaurier der Jurazeit waren vivipar.

Bei den Vögeln finden wir nicht nur eine reiche Ausstattung der Eier mit Nahrungsstoffen, sondern auch (mit Ausnahme weniger Gruppen, z. B. der Großfußhühner) ein mehr oder weniger langes Brütgeschäft, das den Eltern große Mühen und Opfer auferlegt, sodann eine längere Aufzucht, Pflege und Unterweisung der Jungen. Nach dem Grade und der Dauer der Brutpflege teilen sich die Vögel in die zwei Gruppen der Nestflüchter, deren Junge schon ziemlich ausgebildet das Ei verlassen und nur noch einer Führung durch die Henne benötigen, und der Nesthocker, wo die wenig entwickelten Jungen längerer Atzung und Pflege durch beide Eltern bedürfen. Aber diese Brutpflege brachte trotz aller damit verbundenen Entbehrungen und Opfer doch auch reichen Gewinn für die Eltern selbst durch die Entwicklung höherer seelischer Eigenschaften, wie sie aus der persönlichen Gattenwahl und Gattenliebe, die oft zu lebenslänglicher Einehe führen, hervorgehen, sodann durch die größere Intelligenz und den mehr oder weniger entwickelten Gesang.

Am deutlichsten zeigt sich die Entwicklungsrichtung auf bessere Brutpflege im Stamme der Säugetiere, bei denen sich diesbezüglich drei Stufen unterscheiden lassen: 1) die eierlegenden uralten Monotremen (Ameisenigel und Schnabeltiere), welche aber doch die Jungen in Bruttaschen sich entwickeln lassen und sie durch eine Art Milchabsonderung nähren; 2) die Beuteltiere, welche einst den Stamm der Säugetiere fast ausschließlich vertraten und die ganze Erde mit ihren zahlreichen, an die verschiedensten Lebensverhältnisse angepaßten Arten bevölkerten. Hier wird das Junge schon sehr früh und unentwickelt geboren und in eigenen Brutbeuteln mit Zitzen monatelang aufgezogen; 3) sie wurden aber, mit Ausnahme des abgeschlossenen Australiens, überall verdrängt durch die Säugetiere, die Gruppe mit sorgfältigster Brutpflege.

Dadurch, daß hier die Aufzucht und der Schutz der Jungen in den meisten Fällen (besonders bei den Pflanzenfressern ganz allein) den Muttertieren obliegt, die sich zu diesem Zwecke oft in größeren Trupps oder Herden vereinigen, während die Männchen außer der Paarungszeit ein Sonderleben führen, tritt hier zwar die Erscheinung der lebenslänglichen Einehe vielfach hinter der periodischen Paarungsehe oder einer Art Polygamie zurück. Dagegen entfalteten sich dadurch die für die menschliche Gattung so wichtigen Eigenschaften der Mutterliebe und Selbsthingabe für die Jungen in hohem Grade. Gerade bei den höchststehenden Säugetieren, den menschenähnlichen Affen und den großen Raubtieren,

findet sich auch der Zug zur Einehe und zu gemeinsamer Beschützung und Aufzucht der Jungen durch beide Eltertiere und damit wie bei den höchststehenden Vögeln die vollkommenste Form der Brutpflege. —

Auch diese dritte Richtung der organischen Entwicklung, nämlich die auf immer sorgfältigere Brutpflege, fand in der menschlichen Gattung eine bemerkenswerte Nach- und Fortbildung in demjenigen Zweige menschlichen Kulturstrebens, den wir als human-ethische Kultur bezeichnen und der in seinen Wurzeln auf Familien- und Blutsverwandtschaftsgefühle zurückreicht.

Was der Mensch an sozialen Instinkten und edleren ethischen Gefühlen besitzt, geht in seinen Anfängen zurück auf die seelischen Eigenschaften, welche von den beiden Warmblütergruppen: den Vögeln und Säugetieren, hauptsächlich im Zusammenhang mit der Brutpflege und der dadurch veranlaßten sozialen Verbindungen erworben wurden. Während bei den Vögeln die Instinkte des Ehe- und Familienlebens bis zur dauernden Einehe, bei vielen Säugetieren die Gemeinschaftsgefühle des auf Blutverwandtschaft beruhenden Trupp- und Herdenlebens entwickelt wurden, welche den Zug zur Einehe wieder zurückdrängten, haben sich in der menschlichen Gattung allmählich beide Gruppen sozial-ethischer Instinkte: der Familiensinn sowie das Nächsten- und Gemeinschaftsgefühl, teils nach-, teils nebeneinander, ziemlich gleich stark entwickelt. Ausgehend von der blutsverwandten Horde oder Großfamilie, welche verschiedene Generationen und Verwandtschaftsgrade umfaßte, schritt die von entsprechenden Gefühlen getragene soziale Entwicklung fort zur mutterrechtlichen, sodann zur vaterrechtlichen Sippe, die sich vielfach zum Stamm erweiterte.[1])

Durch gewaltsamen oder friedlichen Zusammenschluß der Stämme bildeten sich Nationen mit ihrer Gliederung in Stände, daneben aber innerhalb des Volksganzen die von Religion und Recht geschützte Einehe, die allmählich in der gegenseitigen freien Gattenwahl und der damit verbundenen seelisch-persönlichen Zuneigung ihre festen Wurzeln gewann. Gleichzeitig mit den Ehe- und Familiengefühlen entfalteten sich unter Abschwächung der Standes- und Korporationsgefühle der Nationalsinn und die Vater-

[1]) Über die Entwicklung des menschlichen Familienlebens vgl. Kap. III, Abschn. 3 »Die Fortpflanzung«.

landsliebe, die sich allmählich zum allgemein menschlichen Mitgefühl erweitern.

Nur auf Grund sorgfältigster Pflege und jahrelanger Erziehung konnte der Mensch, das Lebewesen mit hilflosester und längster Unmündigkeit, sich erhalten und entfalten. So ist es kein Wunder, daß in der menschlichen Gattung und ihren einzelnen Gruppen die Familien- und Gemeinschaftsgefühle sich am vollkommensten entwickelten und durch rechtliche Einrichtungen (Staats- und Eheordnung) immer mehr festigten. Denn wie auf der Familien-, zumal der mütterlichen Fürsorge die leiblich-seelische Erhaltung und Entfaltung der Nachkommen beruht, so auf der sozialen Zusammengehörigkeit und Überlieferung (z. B. in den verschiedenen Schulen) der ganze Kulturfortschritt und seine Errungenschaften. Umgekehrt beginnt auch bei allen menschlichen Gemeinschaften die Degeneration und die Entvölkerung, der nationale und kulturelle Verfall und Niedergang mit der Abnahme des Familiensinns und des Nationalgefühls. —

Daher werden auch die menschliche Gattung und ihre Gruppen, die Rassen und Völker, am besten gedeihen und zu höchster menschlich-sittlicher Kultur fortschreiten, wenn sie die in der organischen Entwicklung so deutlich angebahnte Richtung zu immer sorgfältigerer Fürsorge für die Nachkommen bewußt und freudig fortsetzen in dem doppelten Sinne eines immer innigeren Familienlebens und einer gewissenhaften Kindererziehung sowie eines immer engeren Zusammenschlusses der Volks- und Kulturgenossen, zuletzt der ganzen Menschheit.

Noch eine vierte für die soziale Entwicklung höchst bedeutungsvolle Richtung läßt sich schon in der allgemein-organischen deutlich beobachten:

4. die Entwicklung in der Richtung auf immer zweckmäßigere und höhere Formen der Vergesellschaftung.

Schon die Flechten, die kühnen Pioniere alles Lebens, welche sich an den höchsten Gebirgshängen, an Felsen und Bäumen ansiedeln, vermögen ihre Aufgabe der Humusbildung, der Bodenbereitung für höhere Organismen nur zu erfüllen durch das auch für die höchsten Leistungen sozialen Lebens so wichtige Prinzip der Genossenschaftsbildung, der Vergesellschaftung, hier Symbiose genannt. Die Vereinigung von Algen und Pilzen befähigt diese einfachen Organismen unter den schwierigsten äußeren Bedingungen sich festzusetzen und zu behaupten.

Durch Zusammenschluß zahlreicher Einzelwesen zu Stöcken vermögen gleichartige einfache Organismen, wie die Korallen, ihre großartigen Bauten aufzuführen, denen ganze Inseln und Gebirge ihre Entstehung verdanken. »Einer für alle, alle für einen!« ist das Grundgesetz eines solchen aus lauter gleichartigen Organismen zusammengesetzten Tierstockes, wo Reize, welche ein Individuum treffen, durch gemeinsame Nerven den übrigen mitgeteilt werden, wo die von einem Tiere erbeutete Nahrung dem ganzen Stocke zugute kommt, wo durch solche Vergesellschaftung gemeinsame Handlungen, wie das Zurückschnellen bei drohender Gefahr oder die Entladung der Nesselbatterie, ermöglicht werden.

Eine höhere Form der Stockbildung und damit der Vergesellschaftung beobachten wir bei den Siphonophoren oder Staatsquallen, wo die den Stock bildenden zusammenhängenden Individuen nicht mehr gleichartig geblieben sind, sondern eine gewisse Differenzierung oder Arbeitsteilung ausgestaltet haben. Hier dienen die einen Tiere als Schwimmglocken zur Fortbewegung des freischwimmenden Stockes, andere als Deckstücke, welche die übrigen beschützen; die Freßpolypen widmen sich nur der Nahrungsbeschaffung, die Geschlechtstiere der Fortpflanzung, die Tastpolypen vermitteln die Empfindung.

Wir haben hier ein Zwischengebilde zwischem einem Organismus, wo statt der Einzelpersonen nur unselbständige Gewebe und Organe die verschiedenen Leistungen verrichten und die Vereinheitlichung oder das Zusammenwirken durch ein Zentralorgan gesichert ist, und einer sozialen Gemeinschaft (Staat), wo selbständige Personen von verschiedener Begabung, Ausbildung und Lebensstellung, vorwiegend durch seelische Bande (Interessen, Gefühle, bewußte Unterordnung u. ä.) verknüpft, bei weitgehender Arbeitsteilung zu gemeinsamen Leistungen befähigt sind.

Dieser letzteren, höchsten Form der Vergesellschaftung, welche wir erst in der sozialen Entwicklung in verschiedenen Stufen und Formen verwirklicht sehen, nähern sich in der Tierwelt die höchst organisierten Insekten (Termiten, Ameisen, Wespen und Bienen) durch ihre sogen. Staatenbildung. Hier stehen die Einzeltiere nicht mehr wie bei den festsitzenden oder freischwimmenden Stöcken in einem organischen oder physischen Zusammenhang, sie sind nicht mehr zusammengewachsen, sondern haben sich zu scheinbar freiem, aber durch angeborene Instinkte d. i. die vererbten Lebensgewohnheiten erzwungenem Zusammenleben und Zusammenwirken

im Interesse der Selbst- und Gattungserhaltung vereinigt. Hier ist auch eine mannigfaltigere Arbeitsteilung eingetreten. Während z. B. bei den Bienen die sogen. Königinnen oder befruchteten Weibchen den Nachwuchs liefern, übernehmen die Arbeitsbienen die Nahrungsbeschaffung, auch für den Winter, bauen die Zellen und sorgen für die Verteidigung des Stockes und für die Entfernung der Drohnen.

Noch vielseitiger ist die Arbeitsteilung bei den Ameisen, bei denen oft ein besonderer Stand der »Soldaten« die Verteidigung übernimmt, ja manche Ameisenarten rauben die Puppen einer schwächeren Art und erziehen sie zu »Sklaven«. —

Eine höhere Form von Vergesellschaftung finden wir bei Wirbeltieren. Dahin gehören noch nicht die vorübergehenden Wanderzüge vieler Fische zur Eiablage an geschützten Küstenstellen oder im Süßwasser, noch diejenigen vieler Vogelarten zum Aufsuchen eines wärmeren Winteraufenthaltes, noch die Rudel gewisser Raubtiere wie der Wölfe, Schakale oder Hyänen zu gemeinsamen Beutezügen. Vielmehr ist dabei an die Herden pflanzenfressender Säugetiere zu denken, bei denen schon eine gewisse soziale Organisation: Unterordnung unter den Führer bezw. Führerin, Aufstellung von Wachposten, geregelte Verteidigungsstellung u. a. zu beobachten ist.

Der Zusammenhang ist hier weder ein physischer noch ein rein instinktiver, vielmehr beruht er schon auf bewußt-seelischen Voraussetzungen: auf Geselligkeitstrieb, Verwandtschaftsgefühl und dem Bedürfnis nach gemeinsamem Schutz der Jungen.

Diese tierische »Herde«, oft von Tieren beiderlei Geschlechts, unter der Führung des stärksten und klügsten Männchens gebildet, häufiger noch von Weibchen und Jungen unter der Führung eines älteren, erfahrenen Muttertieres, führt uns unmittelbar hinüber zur primitivsten Form menschlicher Vergesellschaftung, der blutsverwandten »Horde«, und so schließen sich an die natürliche Entwicklung in der Richtung auf immer bessere Vergesellschaftung, der wir besonders auf den höchsten Stufen des Insekten- und Wirbeltierstammes begegnen, ohne weiteres die Bestrebungen und Leistungen der menschlichen Gattung auf dem Gebiete sozialer und politischer Kultur an.

Es ist kein Wunder, daß das Anlehnungs- und Schutzbedürfnis der Angehörigen dieser Gattung, die in bezug auf organische Angriffs- und Verteidigungsmittel verhältnismäßig ungünstig ausgestattet

war, hier ebenso wie bei den nächstverwandten Vierhändergruppen[1]) die Entwicklung in der Richtung auf immer bessere und innigere Vergesellschaftung ganz besonders gefördert hat. So wurde der Mensch von Anfang an ein soziales Wesen, das in dem Streben nach Herstellung geeigneter Sozialverbände diese Entwicklungsrichtung immer erfolgreicher und bewußter fortführte und gerade aus diesem Grunde seine besondere, immer reichere und höhere geschichtliche oder Kulturentwicklung hervorbrachte.

Dabei gelang den einzelnen Gruppen der menschlichen Gattung noch eine ganz besondere Leistung. In ihrem Drang nach inniger umfassender Vergesellschaftung wiederholte sie vielfach die Versuche, welche die Lebewelt in ihrem durch äußere und innere Anlässe bedingten Streben nach immer zweckmäßigerer Organisierung gemacht und verwirklicht hatte. Denn die verschiedenen menschlichen Sozialverbände, von der primitiven Horde bis hinauf zum Kulturstaat, sind nichts anderes als verschiedene Organisationsversuche, als Organismen im Großen (Makro-Organismen). So sehen wir auch in der sozialen und politischen Entwicklung der Menschheit die verschiedenen Organisationsformen wiederkehren, welche die untermenschliche Lebewelt hervorgebracht hat. Die erste Form menschlichen Gemeinschaftsleben, die wir heute noch bei den Naturvölkern Australiens, Südamerikas, Südafrikas beobachten können, die aus blutsverwandten Genossen bestehende Horde, als soziales Gebilde die bewußtere Fortsetzung der tierischen Herde, ist dagegen als organisches Gebilde, als Organisationsform, noch ganz und gar der untersten Stufe der Mehrzelligen, den sogen. Homoplastiden, zu vergleichen (Magosphaera, Volvox u. ä.) mit einem allmählichen Übergang zu Heteroplastiden oder Urdarmtieren (Coelenteraten).

Die Horde ist anfangs noch ganz homogen, d. h. sie besteht aus lauter sozial gleichen Individuen, deren ganze Lebenstätigkeit in der Nahrungsbeschaffung durch Sammeln von Beeren, Wurzeln, Früchten, durch Jagd und Fischfang und in der Fortpflanzung besteht. Die Horde weist außer der geschlechtlichen noch keine soziale Differenzierung oder Sonderung auf, kaum daß zeitweise ein Anführer, Leiter sich über die Menge erhebt. Eine Arbeitsteilung

---

[1]) Die menschenähnlichsten Affen: Orang, Gorilla und Schimpanse, haben sich, wie Prof. Klaatsch trefflich ausführt, allzu einseitig zu gefürchteten Beißtieren entwickelt auf Kosten ihres intellektuellen Fortschritts.

ist noch nicht vorhanden oder kommt doch nicht über die ersten Anfänge hinaus[1]) (nach Geschlecht und Alter). —

Die nächst höhere Stufe sozialer Organisation, die Stammesbildung, zeigt große Ähnlichkeit mit dem Wurmtypus und seiner metameren oder Quergliederung (Zusammensetzung aus gleichwertigen Segmenten; bei Bölsche: Vergleich des Körperbaues eines Ringelwurmes mit einem Harmonikazuge!) Nur der Kopf mit Hirn und Mund hebt sich deutlich vom übrigen Körper ab; letzterer besteht aus wesentlich gleichen Abschnitten (Ringeln), welche alle in mehrfacher Wiederholung gleichwertige Teile: Nerven (Bauchganglienkette), Muskeln, Magen, Füße etc. enthalten. Durch das beständige Wachstum des Hinterendes können immer neue Segmente hinzugefügt werden (Tropenwürmer bis zu 1 m Länge, vgl. auch den Bandwurm!). Daher besitzen die Würmer auch die Fähigkeit, sich zu regenerieren, d. i. aus verschiedenen Teilen den ganzen Wurm wieder herzustellen, manche (z. B. Nais) pflanzen sich auch durch beständige Querteilungen fort, so daß ganze Ketten von Individuen entstehen.

Dieser Organisationsform gleicht nun merkwürdig die Bildung von Stämmen, welche sich ihrerseits wieder aus gleichwertigen, fast unabhängigen verwandtschaftlichen Gruppen, den Sippen oder gentes, zusammensetzen (Gentilgenossenschaften und zwar entweder mutterrechtliche oder vaterrechtliche).

Jede Sippe oder Gens wiederholt, gleich den Segmenten des Wurmtypus, im Kleinen die gewohnheitsrechtliche Verfassung des Stammes. Neben und über den Sippenvorständen (= den Ganglienknötchen) steht der Stammeshäuptling als oberster Heerführer und Richter.

Der Zusammenhang ist vielfach noch locker, so daß durch Teilung der Stamm in Teilstämme zerfallen kann, die sich wieder zu ähnlichen Gentilgenossenschaften ergänzen, auch die Vergrößerung findet häufig durch friedliche oder gewaltsame Angliederung neuentstandener Sippen statt.

Es ist dies die Stufe der Urzeit, wie sie Kurt Breysig in seinem »Stufenbau der Weltgeschichte« so anschaulich schildert. —

Die durch vermehrtes Wachstum, durch friedliche Angliederung oder gewaltsame Unterwerfung bewirkte Vereinigung mehrerer

[1]) Vgl. die ausgezeichnete Soziologie von Dr. Rud. Eisler. Leipzig, J. J. Weber, 1903, p. 236ff.

Stämme zu einem umfassenderen Verbande ergibt schließlich ein Volk. Damit beginnt die Altertumsstufe der Menschheitsgeschichte, welche in der Entwicklung jedes Kulturvolkes nachzuweisen ist. Sie fällt zusammen mit der völligen Seßhaftwerdung durch dauernden Übergang zum Ackerbau und mit der Bildung staatlicher Verbände innerhalb bestimmter Landgebiete (Reiche). Die früheste Staatsform, das patriarchalische Königtum, zeigt noch vielfach Übergänge aus der Gentil- und Stammesverfassung, z. B. in der lockeren Aneinanderreihung von Hundert- und Tausendschaften im Inkareich, im alten Japan und im ältesten indo-germanischen Königtum. Aber bald beginnt auf dieser Stufe eine neue Form sozialer und politischer Organisation, die sich recht gut mit dem Typus der Gliedertiere, besonders der Insekten, vergleichen läßt. Wie hier eine deutliche innere und äußere Gliederung mit zunehmender Ungleichartigkeit und Ungleichwertigkeit der Körperabschnitte (Kopf-, Brust- und Rumpf- mit Extremitätenbildungen) uns entgegentritt, so finden wir auf der genannten Stufe sozialer Entwicklung eine deutliche Differenzierung oder Gliederung in Stände oder Kasten (Priester, Adel, Bürger, Bauern und Sklaven).

Wie jene organische Gliederung aber zugleich eine stärkere Vereinheitlichung oder Zentralisierung möglich und nötig macht, die in dem höher entwickelten Nervensystem (mit Hirn- und Bauchmark) zum Ausdruck kommt, so entsteht auch auf der Altertumsstufe der Völker im Vergleich zur Stammesorganisation zunehmende konzentrierende oder Regierungstätigkeit (vgl. das Reich Karls des Großen, das Azteken- und Inkareich, das chinesische Reich u. ä.). Die Ähnlichkeit der beiden Organisationsformen läßt sich jedoch nicht nur in dem, was sie gegenüber der früheren Stufe voraus haben, also einen Fortschritt darstellt, verfolgen, sondern auch in dem, was beide auf der erreichten Stufe festhielt und die Weiterentwicklung hemmte,[1]) nämlich in dem Außenskelett, das die Erstarrung des Insektentypus wie die des patriarchalischen oder despotischen Ständestaats zur Folge hatte und nur durch vollständige Sprengung oder Ablegung ein weiteres Wachstum ermöglicht. (Metamorphose — Revolutionen.) —

Die Stufe des Mittelalters mit ihrer Adelsherrschaft und Ver-

[1]) Auf staatlichem Gebiet die rein äußerliche Zusammenhaltung der Teile besonders in Despotien im Unterschied von dem durch Nationalgefühl, Regierung und Volksvertretung bewirkten mehr innerlichen Zusammenhalt des Rechtsstaates, der den einzelnen Gliedern größere Entwicklungsfreiheit lassen kann.

knöcherung derselben in eine entwicklungsunfähige Oligarchie findet ein gewisses Analogon in dem Typus der Strahltiere oder Stachelhäuter, der gleichfalls einen gewissen Rückfall von einer höheren auf eine unvollkommenere Organisationsstufe darstellt (vgl. die Sprengung und teilweise Auflösung der zentralisierenden Staatsgewalt durch das Übergewicht der Stände und Korporationen mit der Gliederung des Seesternes).

Eine höhere Organisationsstufe erreichten die Völker und Staaten, denen es gelang, aus der mittelalterlichen Aristokratie oder feudalen Monarchie überzugehen durch die Form der absoluten zur konstitutionellen Monarchie (bezw. Republik), zum modernen Rechts- und Kulturstaat, der als Organisationsform manche Ähnlichkeit mit dem niederen (Fische, Amphibien und Reptilien) und höheren Wirbeltiertypus besitzt (Vögel und Säugetiere). Durch das Innenskelett mit Kopf und Rückenmark ist hier die Einheit zugleich mit erheblicher Verstärkung des Zentralnervensystems (Gehirnbildung) gesichert, während durch die Lagerung und Gruppierung der übrigen Organe ihre Vermannigfachung und Entwicklung ungemein erleichtert ist. Betonte der absolute Staat, ähnlich dem Fisch- und Reptiltypus, allzusehr die Einheit gegenüber der Freiheit und Beweglichkeit, so ist im modernen Rechts- und Kulturstaat beides in eine gesunde Harmonie gebracht und so dem Wesen nach die höchste von allen Formen der Vergesellschaftung, welche die bisherige soziale Entwicklung aufweist, angestrebt. (Wie in der menschlichen Organisation die höchste Form der organischen Entwicklung.)

Es wäre müßige Spielerei, wie die sogenannte organistische »Schule der Soziologen« (H. Spencer, P. v. Lilienfeld, Schäffle u. a.) tut, die einzelnen Gewebe und Organe des Wirbeltierorganismus mit den einzelnen Einrichtungen der modernen Staaten zu vergleichen, aber das dürfen wir festhalten, daß in den verschiedenen Versuchen und Formen der sozialen und politischen Organisation Anklänge an ähnliche Versuche der natürlichen Entwicklung (die »Typen«) wiederkehren. Dies bietet uns die Möglichkeit, einerseits die bisherigen Staatsformen nach ihrer Organisationshöhe mit entsprechenden Stufen der Organismen in Beziehung zu bringen, d. i. richtig abzuschätzen, andererseits nach dem Vorbild der höchsten Leistung der organischen Entwicklung die höchste Leistung der menschlichen, nämlich ein möglichst vollkommenes Gemeinwesen, zu gestalten.

Alle Versuche und Bestrebungen, von dieser Form (der innigen Verbindung von Einheit und Freiheit) abzuweichen, lassen sich entweder als Rückfälle auf frühere niedrigere Stufen nachweisen (z. B. der kommunistische oder auch der Sozialstaat würde die Einheit auf Kosten der Freiheit, die Konzentrierung auf Kosten der Differenzierung herbeiführen) oder als Auflösungserscheinungen (Desorganisation) wie z. B. das anarchistische Ideal des bloßen Nebeneinanders »freier« Verbände und Individuen. Jede Steigerung der Freiheit der Einzelnen muß von einer Verstärkung der Zusammenhänge des Ganzen (Konzentrierung[1]) begleitet sein und umgekehrt, wenn die modernen Staaten die Höhe der Organisation behaupten wollen. Ein modernes Staatswesen muß einen Organismus darstellen, wenn es überhaupt eine Gemeinschaft bilden und entwicklungsfähig bleiben will. Jede übermäßige Betonung der Einheit führt zum leblosen, entwicklungsunfähigen Mechanismus (Maschine). Jede übermäßige Überwucherung der Freiheit zum Aggregat (Sandhaufen) oder gar zur Auflösung (vgl. Zersetzung der toten Organismen in ihre Bestandteile). Das politische Ideal ist demnach für absehbare Zeit gegeben als möglichste Harmonie von Ordnung und Freiheit, von Einheit und Selbständigkeit (der Einzelnen und ihrer Verbände). Und nur in dem Maße, als die innerliche, freie, bewußte Ein- und Unterordnung der Einzelnen zunimmt, können die äußeren Formen der Einheit und Ordnung sich mildern und zurücktreten. Ferner nur in dem Maße, als die äußere und innere Selbständigkeit der Einzelnen gesichert ist, kann die Konzentrierung im staatssozialistischen Sinne zunehmen, außerdem würde sie zu allmählicher Lähmung und Erstarrung auf allen Kulturgebieten und zur fürchterlichsten Art der Unfreiheit führen[2]).

Die Verwirklichung dieses durch das Vorbild der höchsten natürlichen Organisationsform gegebenen politischen Ideals dürfte nicht so rasch und vollständig zum Abschluß kommen wie jene, sondern erscheint uns als eine unendliche Aufgabe, die schon durch die Zunahme der Bevölkerung und der Gesamtbildung, durch den Wechsel der äußeren Umstände (namentlich der Wettbewerb der Staaten) und der inneren Bedürfnisse sich fortwährend verschiebt.

---

[1]) Wenn auch von einer mehr innerlichen, freien und bewußten Ein- und Unterordnung der Individuen!

[2]) Über die Möglichkeit, ja Notwendigkeit höherer organischer Ausgestaltung unserer modernen Staatswesen vgl. Unold: Die höchsten Kulturaufgaben des modernen Staates, München 1902.

Und selbst wenn die vollkommenste politische Organisation erreicht wäre, so würde sie nur die äußere Form oder das Skelett zu der weniger vom Staate als vielmehr von der Gesellschaft d. i. der freien Betätigung der Einzelnen zu leistenden Fortführung des Kulturprozesses darstellen. Denn auch der höchst entwickelte Kulturstaat kann nur schützen und übermitteln, was an Kulturleistungen von vorausgehenden Generationen geschaffen wurde. Der merkliche lebendige Fortschritt auf allen Kulturgebieten wird immer nur durch das freie Spiel der Kräfte, durch die Initiative genialer und originaler Individuen, durch den regen Wettbewerb der Einzelnen und der Verbände am besten gefördert und gesichert werden. Das scheint unsere überall auf bureaukratischen Staats- und Gemeindesozialismus hinstrebende Zeit allzusehr aus dem Auge zu verlieren. —

Es erscheint überflüssig, die Frage zu erörtern, ob wohl einst die Menschheit, wie ihre einzelnen Gruppen, die Völker, zu einer gemeinsamen politischen Organisation fortschreiten werde. Trotz aller Ausgestaltung des Völkerrechts und der Handelsverträge, trotz aller Steigerung des Völkerverkehrs und der Völkermischung dürfte sie noch in unabsehbarer Ferne liegen. Aber so viel scheint sicher, daß jede föderative Menschheitsorganisation, die ja erst nach weiterer Ausbildung der internationalen Arbeitsteilung angestrebt werden könnte, gleichfalls zwischen ihren Gliedern die möglichste Harmonie von Einheit und Freiheit, von Konzentrierung und Differenzierung zum Ausdruck bringen müßte, sollte sie nicht die Verknöcherung und Erstarrung, die Hemmung und den Stillstand der sozialen Entwicklung zur Folge haben.

---

5. Eine fünfte Richtung läßt sich in der organischen wie in der sozialen Entwicklung beobachten, wenn sie auch nicht eine so kontinuierlich fortschreitende darstellt wie die vier vorhergehenden, sondern in launen- und sprunghafter Weise in den verschiedenen Tierstämmen in verschiedener Stärke und Lebhaftigkeit auftritt.

Es ist dies **die Entwicklung mannigfacher Kunstformen in der lebenden Natur inbezug auf Gestalt, Farben, Töne u. ä.**

Gerade bei den meerbewohnenden Gruppen, von den Urtierchen bis zu Stachelhäutern und Fischen, bei welchen die Anpassung an

die ziemlich gleichförmige Wasserumgebung keine sehr hohen Anforderungen an Organ- und Gehirnbildung stellte, konnte sich dieser reine Spiel- oder Kunsttrieb am regsten entfalten. So war es E. Haeckel möglich, allein in der Klasse der Radiolarien über 4000 verschiedene Formen der zierlichen, kunstvollen Gehäuse zu unterscheiden oder wie Bölsche in seinem »Sieg des Lebens« (Kosmosverlag 1905, p. 31) es ausdrückt: »In diesem Falle hat die einzelne Zelle auf das einfache Problem, ein winziges Kieselfloß zu bauen, mit mindestens 4000 verschiedenen Baustilen geantwortet, alle von der strengsten inneren Gesetzmäßigkeit und Harmonie.« Man erinnere sich ferner an die formen- und farbenreichen Gruppen der Korallen und Medusen, der Aktinien (Seerosen und Seeanemonen) und der Seelilien (Pentacriniden). Besonders gestaltungsreich zeigten sich in bezug auf Gehäusebildung die Schnecken und Muscheln.

Welche Fülle von Formen und Farben hat die Insektenwelt (280 000 Arten) zumal in den Gruppen der Käfer und Schmetterlinge hervorgebracht, ähnlich wie die geschichtlich mit ihnen so enge verknüpften Blütenpflanzen!

Während im Mittelalter der Erde die Klasse der Reptilien in einer außerordentlichen Fülle von Formen, wenn auch mehr großen, als schönen, auftrat, entfaltete dagegen in der Neuzeit die Klasse der Vögel einen großen Reichtum an Farben und Formen und, was sich hier zuerst kunstvoll ausbildete, an Tönen (Gesang). In der Entwicklung der Säugetiere jedoch tritt das Schöne (abgesehen von harmonischer oder imposanter Gestalt z. B. beim Menschen, bei Löwe, Tiger u. a.) hinter dem Nützlichen zurück, da die Anpassung an die erschwerten Lebensbedingungen die schöpferische oder Gestaltungskraft in hohem Maße in Anspruch nahm und nur der Trieb, dem anderen Geschlechte zu gefallen, in den sogenannten sekundären Geschlechtsmerkmalen der Männchen manche Schönheitsattribute hervorbrachte. —

Auch diese Richtung der natürlichen Entwicklung hat in der Menschheitsgeschichte ihre deutliche, reichste und herrlichste Fortsetzung gefunden, in den großartigen vielfachen Leistungen der ästhetisch-künstlerischen Kultur. Entsprechend ihrer reicheren und höheren Begabung hat der allgemeine Variierungsdrang der Organismen sowie der in der angedeuteten Fülle von Formen, Farben und Tönen sich äußernde Kunst- oder Spieltrieb in der menschlichen Gattung seine reichste Ausgestaltung und unerschöpfliche Fortbildung gefunden. Auch hier ist aber diese schmückende gestaltende Tätigkeit wie bei der Organbildung schon früh vom

eigenen Körper hinausgeschritten zur künstlerischen Gestaltung und Benutzung des Naturgegebenen. Schon die frühesten Menschen, von denen namentlich die Höhlenforschungen Kunde geben, legen Zeugnis ab von solch ästhetisch-künstlerischer Beanlagung und Betätigung. Allmählich machte sich diese nach den verschiedensten Seiten hin geltend, zunächst im Schmücken des eigenen Körpers (Tätowierung, Haartrachten, Anbringung von Ringen und Pflöcken), das sich dann auf die Kleidung ausdehnte und das bunte Spiel der wechselnden Trachten und Moden hervorbrachte. Auch auf die Art der Zurichtung und des Zusichnehmens der Nahrung blieb der ästhetische Sinn nicht ohne Einfluß (Anstandsformen bei Tisch; Herrichten der Speisen, besonders des Nachtisches u. ä.). In die Sphäre der reinen und reichen Kunst erhob sich aber dieser Spieltrieb in der Herstellung und Ausschmückung der Wohnung. Zuerst waren es die Wohnungen der Götter (Tempel und Kirchen), welche zu allen religiös gehobenen Zeiten, besonders im Mittelalter der Völker, als die herrlichsten Bauwerke in verschiedenen Stilarten erstanden. Dann warf sich die Baukunst auf die kunstvolle Gestaltung der Paläste und Rathäuser, schließlich zahlreicher Privatwohnungen und ihrer inneren Einrichtung. Hand in Hand mit der kirchlichen und weltlichen Baukunst gingen zunächst die Malerei und Plastik, bis beide als selbständige Künste sich von jener ablösten und in wechselnden schöpferischen Zeiten und bei begabten Völkern hohe, reiche Ausgestaltung erfuhren.

Wie die bildenden, so fanden auch die »redenden« Künste zu verschiedenen Zeiten und bei begabteren Völkern eine mannigfache, fortschreitende Entwicklung, die aber da und dort (vgl. das Epos bei Homer und im deutschen Mittelalter; das griechische Drama; Dante; Shakespeare; das spanische Drama; Molière; Göthe und Schiller u. a.) gewisse Höhepunkte[1]) erreichte, welche in ihrer Art oder von den betreffenden Völkern nicht mehr übertroffen wurden.

Ausgehend von den Tanzgesängen der Naturvölker haben sich daraus Musik, Dicht- und Tanzkunst besonders entwickelt (differenziert), eine Reihe von Zweigen und Ästen getrieben und von Zeit zu Zeit staunenswerte Blüteperioden erlebt. —

Die genannte Entwicklung in der Richtung auf ästhetisch-

---

[1]) Vgl. dagegen die fortschreitende Entwicklung der wirtschaftlich-technischen, der intellektuell-wissenschaftlichen Kultur, sowie der Staats- und Gesellschaftsbildung!

künstlerische Kultur hat sich in der menschlichen Gattung nicht nur in der großartigen Entfaltung und Verzweigung der einzelnen Künste fortgesetzt, sondern machte sich auch in allen anderen Betätigungen bemerkbar, in der Mannigfaltigkeit und dem Schmuck der Waffen, Werkzeuge und Geräte.

Welche Fülle von Formen hat der Variierungsdrang und der Kunsttrieb seit alters her auf allen diesen Gebieten, zumal in der Töpferei, Weberei, Färberei, Schnitzkunst (in Zeichnungen und Farben) hervorgebracht! Und war schon frühe das Handwerk (vgl. in Japan und China) mit unsäglicher Geduld und staunenswerter Erfindungskraft hierin tätig, so schafft es auf höheren Stufen technischer Entwicklung als Kunsthandwerk bewußt künstlerische Werke. Leider hält man heute diese Erfindungs- und Gestaltungsgabe für unerschöpflich und wird durch die krankhafte Hast im Wechsel der Moden und durch Überspannung des Wettbewerbs die Erschöpfung dieser kostbaren Gaben beschleunigen und so entweder eine vollendete Geschmacklosigkeit oder eine traurige Unfruchtbarkeit herbeiführen.

Auch hier wie in der intellektuell-wissenschaftlichen Kultur erfordert selbst die reichbegabte menschliche Natur Schonung und Mäßigung, wenn sie dauernde schöpferische Fruchtbarkeit behalten soll. Während früher die Geschmacksrichtungen Jahrhunderte oder wenigstens Jahrzehnte umfaßten und so ruhig ihre Gebilde gestalten konnten, hetzen sich jetzt die künstlerischen Richtungen Jahr um Jahr, so daß Ruhe, Sammlung und Selbständigkeit immer mehr verloren gehen werden. Erstarrung und Unfruchtbarkeit werden das Ende dieser Überhast bilden. — .

Zusammenfassung.

Hat schon die Untersuchung und Darlegung der Arten und Gesetze der Entwicklung die hohe Wahrscheinlichkeit angedeutet, daß die soziale oder geschichtliche Entwicklung nichts anderes als ein Ausschnitt, als die Fortsetzung der natürlichen oder organischen sei, so wird diese Wahrscheinlichkeit zur Gewißheit, wenn wir die hervortretenden Richtungen beider Entwicklungsreihen miteinander vergleichen, wenn wir sehen, wie die menschliche Kulturentwicklung in ihren fünf Doppelzweigen (der wirtschaftlich-technischen, der intellektuell-wissenschaftlichen, der human-ethischen, der sozial-politischen und der ästhetisch-künstlerischen Kultur) die entsprechenden Richtungen

der natürlichen Entwicklung (auf immer vollkommenere Organbildung, auf immer reichere Gehirnbildung, auf immer bessere Brutpflege, auf immer zweckmäßigere Vergesellschaftung und auf Herausbildung von mannigfachsten Formen, Farben und Tönen) nur in fruchtbarerer und bewußterer Weise fortsetzt.

Bei solchem Vergleich der Natur- und Kulturgeschichte gewinnt man den Eindruck, als ob die nämliche schöpferische Kraft, welche erst in der kosmischen Entwicklung in der Ausgestaltung unseres Sonnensystems und unseres Erdballs bis zur Herstellung eines gewissen Gleichgewichtszustandes sich betätigte, welche dann seit der annähernden Abkühlung und Verdichtung unserer Erdoberfläche, seit der Scheidung der Erd-, Wasser- und Lufthülle in der Hervorbringung einer fortschreitenden Stufenreihe immer höher organisierter Lebewesen und ihrer Verästelungen sich bewährte, endlich in der höchstbegabten Gattung, der menschlichen, stufenweise fortwirkte bis zur Herausbildung unserer heutigen Gesamtkultur durch das Zusammenwirken der begabtesten Rassen und Völker.

Während in der organischen Entwicklung mit zunehmender Stabilisierung der äußeren Verhältnisse (Verteilung von Land und Wasser, Klimazonen, Besetzung aller Nahrungsplätze) diese schöpferische Kraft, die sich, wie die Erdgeschichte zeigt, nacheinander in den verschiedenen Gruppen (z. B. Blütezeit der Krypto- und Phanerogamen, der Krebse, Fische, Reptilien, Vögel und Säugetiere etc.) der Lebewesen besonders wirksam erwies, sie zu erfolgreicher Anpassung und mannigfachster Artbildung befähigte, allmählich erloschen zu sein scheint; während hier seit der Quartärzeit die Reproduktion (die erbliche Wiederholung der Formen) die Produktion (die Neubildung von Organen und Organsystemen), die Beharrung die Veränderung, die Erhaltung die Anpassung bis auf unbedeutende Umbildungen immer ausschließlicher zu ersetzen beginnt: sehen wir in der menschlichen Gattung die Entwicklung unausgesetzt, wenn auch mit Ruhepausen und Rückschlägen, mit beständigem Wechsel der bevorzugten Träger (Semiten — Arier; Inder, Perser, Griechen — Römer, Romanen — Germanen; — Indianer — Malayen — Mongolen) fortschreiten und großartigere Leistungen hervorbringen.

Es unterscheidet sich aber diese soziale oder geschichtliche Entwicklung von der universalen oder organischen wesentlich dadurch, daß sie allmählich höhere Geistes- oder Bewußtseinstufen erreicht. Mit der Herausbildung der Sprache und Schrift, mit der dadurch bedingten Aufhöhung des Denkens von der sinnlichen Anschauung

zu abstrakten Begriffen, vom naiven Stammeln zum logischen Urteilen, von bloßen Bewußtseinsakten (Perception) zum Voll- und Hochbewußtsein im Überlegen und Handeln (Apperception), endlich mit der immer reicheren und sichereren Überlieferung der Kulturerrungenschaften der Vorfahren (Tradition) hat die menschliche Gattung mehr und mehr die Stufen des Triebes und Instinktes überholt und zunächst bei einzelnen schöpferischen Persönlichkeiten, sodann bei immer weiteren Kreisen und in zahlreicheren Fällen eine immer bewußtere Betätigung des Denkens und Wollens gewonnen. Dadurch hat sie die Beharrung und Erstarrung, welche immer wieder die Entwicklungsfähigkeit zu lähmen oder, wie in der kosmischen und organischen Entwicklung, zu ersticken droht, bisher siegreich überwunden.

Daher bleibt der sozialen Entwicklung die Aussicht auf unabsehbare Dauer und rege schöpferische Betätigung. Aber wie auf den Stufen der kosmischen, geologischen und biologischen Entwicklung werden auch hier einmal die Kräfte des Beharrens über diejenigen der Um- und Höherbildung allmählich die Oberhand gewinnen. Allein gerade die Einsicht in die Bedingungen und Kräfte der Entwicklung wird die mit höherem Bewußtsein begabten menschlichen Kulturträger in den Stand setzen, diesen Zeitpunkt beginnender Erstarrung immer weiter hinauszuschieben. Und so wenig als der einzelne Mensch durch die Tatsache seiner relativ kurzen Lebensdauer sich abhalten läßt, an seiner Bildung und Vervollkommnung zu arbeiten, um für andere und die Gesamtheit etwas leisten zu können, ebensowenig wird die zum Bewußtsein ihres Kulturberufs erwachte Menschheit durch die Rücksicht auf eine in unabsehbarer Ferne liegende Erlahmung oder gar Erstarrung des Kulturprozesses sich abhalten lassen, alle ihre geistigen, sittlichen und technischen Kräfte der Förderung des von der organischen Entwicklung begonnenen und von unzähligen Generationen fortgeführten Vervollkommnungsprozesses zu widmen.

VI. Kapitel.

III. Ursachen und Kräfte der organischen und der sozialen Entwicklung.

Seitdem die emporstrebende selbständige Wissenschaft immer klarer darüber wurde, daß die Mannigfaltigkeit der belebten Natur nicht, wie eine kindliche Anschauung bisher geglaubt hatte, durch Schöpfung, durch das bewußte Handeln eines übernatürlichen und doch menschlich gedachten Schöpfers, zustande gekommen sei, sondern durch Entwicklung, durch allmähliches Werden aus eigener Kraft, durch Selbsttat, hat es die Forscher und Denker gereizt, auch über die Ursachen und Kräfte, die Mittel und Wege dieser Entwicklung sich deutliche, brauchbare Vorstellungen zu verschaffen.

Direkt erforschen lassen sich diese Ursachen und Kräfte nicht. Wir werden immer auf Vermutungen und Schlüsse angewiesen bleiben. Um aber mit diesen Vermutungen und Schlüssen der Wirklichkeit möglichst nahe zu kommen, müssen wir von demjenigen Gebiete des organischen Werdens, von derjenigen Form der Entwicklung ausgehen, die allein unserer Beobachtung zugänglich ist, von deren Wesen und Werden wir allein ausreichende Kunde haben, das ist die soziale oder kulturgeschichtliche Entwicklung, jenes Werden und Wachsen der menschlichen Gattung und ihrer Zweige, von dem wir nicht nur durch zahlreiche Denkmäler und Leistungen, sondern durch unmittelbare schriftliche Urkunden und Berichte erfahren, ja das wir als in lebendigem Flusse befindlich direkt studieren können.

Wer nun von dieser geschichtlichen Betrachtung herkommt und zugleich sich davon überzeugt hat, daß die nämlichen Kräfte, welche in dem großen Werdegang der Menschheit und ihrer Gruppen wirksam waren, auch in der untermenschlichen Lebewelt, natürlich in verschiedenen Gradabstufungen, entsprechend den verschiedenen Bewußtseinsstadien, wirkten und jene reiche, hohe Entwicklung herbeiführten, dem wird sofort verständlich, daß dieser Verlauf und seine Verursachung nicht so einfach und mechanisch gewesen sein kann, wie ihn der eigentliche Darwinismus sich vorstellt. Im Schlußkapitel seines bahnbrechenden Werkes über die »Entstehung der Arten« sagt Darwin: »Die Veränderung der Arten ist hauptsächlich zuzuschreiben der natürlichen Auslese vieler unbedeutender günstiger Veränderungen, unterstützt durch die vererbten Wirkungen des Gebrauchs und Nichtgebrauchs der Organe, sodann — in geringerem Maße — durch die direkte Wirkung äußerer Verhältnisse und durch das Auftreten von Abweichungen.« Etwas später stellt er »die Gesetze, nach denen alle Organismen entstanden und die noch immer rings um uns tätig sind,« dahin zusammen: »Wachstum mit Fortpflanzung; Vererbung, Variabilität infolge der mittelbaren und unmittelbaren Wirkung der äußeren Lebensbedingungen und des Gebrauchs oder Nichtgebrauchs, eine rasche Vermehrung in so großem Maße, daß sie zu einem Kampfe ums Dasein führt und als Folge dieses Kampfes die natürliche Auslese, die ihrerseits wieder das Auseinandergehen der Merkmale und das Aussterben der unvollkommeneren Formen veranlaßt.« —

In dieser »natürlichen Auslese« sieht der Neudarwinismus, vertreten durch Weismann und seine Schüler, die einzige Ursache aller Entwicklung; sie ist geradezu allmächtig; sie allein bewirkt auf Grund der zufällig auftretenden Abänderungen alle Anpassung und Entwicklung. »Wir werden,« sagt Dr. K. Günther in »Darwinismus und die Probleme des Lebens«, Freiburg 1905, p. 24 »nachzuweisen suchen, daß die Naturzüchtung das einzige Prinzip ist, welches als Erklärung zur Entwicklung der Lebewelt zu gebrauchen ist«. —

Treten wir der Untersuchung der Bedingungen und Kräfte, welche die natürliche wie die soziale Entwicklung geleitet haben mögen und jedenfalls die letztere noch immer bestimmen, näher, so werden wir vor allem eine Mehrzahl solcher Faktoren auseinanderzuhalten haben; denn es ist nicht denkbar, daß so komplizierte Vorgänge und Gebilde wie die oben angeführten fünf Arten und fünf Richtungen allgemein organischer und spezifisch menschlicher Ent-

wicklung einer einzigen und noch dazu so äußerlichen, mechanisch wirkenden Ursache ihre Entstehung und ihre wunderbaren Wirkungen zu verdanken haben.

Unter diesen Entwicklungsfaktoren ist in erster Linie zu nennen

1. Die Umgebung, die Einwirkung der äußeren Lebensbedingungen, wie Klima, die horizontale und vertikale Gliederung unseres Planeten, d. i. der Gegensatz von Wasser und Land, die verschiedene Größe und Gliederung der Landmassen, die Höhenunterschiede, die Beschaffenheit des Bodens und der Bewässerung, wodurch die größere oder geringere Fruchtbarkeit desselben bedingt wird.

Für die Tierwelt ist Art und Reichtum der Pflanzenwelt von großer Bedeutung und für die menschliche Gattung beides. — So wurde schon die Entstehung von Lebewesen erst durch eine gewisse Abkühlung unseres Planeten und durch einen Niederschlag der Wasserdämpfe der Atmosphäre möglich. Das Meer wurde die Wiege alles Lebens und der Schauplatz seiner frühesten Entwicklung. Von nicht minderer Bedeutung aber war das Sonnenlicht; denn nur durch seine Einwirkung konnte und kann sich der Aufbau der einfachsten Pflanzen (Algen) vollziehen, die dann die mittelbare oder unmittelbare Nahrungsquelle für alle übrigen meerbewohnenden Organismen wurden.

Die Beschaffenheit (flüssig, zusammenhängend, bewegt u. a.), die Licht- und Wärmeverhältnisse dieses Elementes übten dann die folgenreichste Einwirkung auf Bau und Entwicklung seiner Bewohner. Nur im Meere konnten so glashelle, weiche Organismen wie Amoeben, Infusorien und Quallen entstehen und leben. Nur im bewegten Meere konnten zahllose Organismengruppen die Veranlassung und das Material (Kalk oder Kiesel) zur Ausbildung formenreichster, zierlicher, aber auch zerbrechlicher Gehäuse finden wie Radiolarien, Korallen, Haarsterne, Seesterne, Muscheln, Krebschen u. a. Nur im Meere konnte der strahlenförmige Typus der Hohltiere und Stachelhäuter sich ausbilden und behaupten.

Aber das Meer, als ein verhältnismäßig gleichförmiges Medium, setzte auch der Entwicklung seiner ursprünglichen und später in dasselbe eingewanderten Bewohner bald eine Grenze. Staatsqualle, Tintenfisch, Seestern und Hummer unter den Wirbellosen, der Fischtypus unter den Wirbeltieren sind die Höhepunkte pelagischer Bildungen.

Und die Pflanzenwelt des Meeres blieb eigentlich auf der tiefsten Stufe der einzelligen Algen stehen.

Wie das Meer die Wiege, so wurde das Land mit seiner größeren Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen der Schauplatz und Anlaß zu mannigfachster und höchster Entfaltung der Tier- und Pflanzenwelt. Die letztere hat ihre zwar etwas einseitige, aber doch großartige Entwicklung zu Moosen, Farnen, Nadel- und Laubbäumen, zu Kräutern und Sträuchern, zu Gräsern und Blumen doch erst auf dem Lande gefunden. Und die Tierwelt hat zunächst in der Küstenzone, besonders aber nach endgültigem Übergang auf das Festland, hier die Anregung zu reichster und höchster Ausbildung gewonnen.

Seitdem das erste Wurmtier an das Land kroch, war die Möglichkeit zur Entfaltung dieses Stammes in der Richtung der Gliederfüßler, der Schnecken und der höheren Wirbeltiere gegeben.

Am Land erst fand die bunte, reiche Entfaltung der höheren Insekten statt. Am Land erst konnte sich der vielverzweigte Stamm der Reptilien entwickeln. Am Land erst kam es zur Bildung der warmblütigen Vögel und Säugetiere. Das Land mit seiner ungeheuren Mannigfaltigkeit von Plätzen, Höhenstufen und Zonen mußte den Anlaß zu den verschiedenartigsten Anpassungen seiner Bewohner geben, es mußte in lebens- und entwicklungsfähigen Gruppen das Streben wecken, alle diese Plätze zu besetzen.

Auch die nächsten Vorfahren des Menschen waren Landtiere, und so ist es nicht zu verwundern, daß die außerordentliche Verschiedenartigkeit der hier gebotenen Lebensbedingungen die menschliche Gattung in eine Fülle verschiedenartiger Gruppen gliederte. Es ist ein großes Verdienst Montesquieus, Herders, Karl Ritters, Fr. Ratzels und der von ihnen angeregten Historiker, die Einwirkung der geographischen Faktoren, wie Klima, Lage (Binnen- und Küstenlage), Höhe, Ausdehnung, Abgeschlossenheit oder Zugänglichkeit, Fruchtbarkeit u. a. auf die Schicksale der Völker, namentlich auf ihre Kulturentwicklung, gehörig gewürdigt zu haben. Besonders bedeutungsvoll ist unstreitig die Wirkung des Klimas. So setzte die heiße Zone der Höherbildung ihrer Bewohner gar bald eine Grenze, und nur wo durch die Höhenlage die erschlaffende Wirkung der Tropen zum Teil aufgehoben wurde, d. i. auf den Hochebenen von Peru, Quito (3500 m), Mejiko (2800 m) konnten höhere Kulturen erstehen. Auch in der gemäßigten Zone sehen wir ein Fortschreiten der Kulturbedeutung von Süden nach Norden.

Auf die Vorherrschaft der Euphrat- und Mittelmeervölker folgte diejenige der west- und nordeuropäischen Länder. Das rauhe Klima, zumal gegen Ende der letzten Eiszeit, und der Kampf mit harten Lebensbedingungen waren es, welche eine der Hauptkulturrassen, die germanische, hervorbringen halfen. An die Bedeutung der Meereslage für das Aufkommen von Handels- und Kolonialvölkern wie Phönizier, Karthager, Griechen, Portugiesen, Holländer, Engländer, Japaner, Malayen braucht nur erinnert zu werden.

So einleuchtend und wirkungsvoll erscheint der Einfluß dieses äußeren Faktors, der geographischen Umwelt, auf die Entwicklung der Pflanzen-, Tier- und Menschenwelt, daß man ihn häufig zum ausschlaggebenden erhob, und die Organismen, ja selbst die Völker als unmittelbare Produkte von Boden und Klima ansah.

So vergleicht Weismann (a. a. O. p. 430) »die lebende Substanz mit einer plastischen Masse, die, ausgegossen über eine weite Fläche und stetig weiterfließend, sich allen Unebenheiten derselben genau anschmiegt, einen genauen Abguß derselben bildend, einfach vermöge ihrer weichen und dann erstarrenden Beschaffenheit und der Gestalt des Bodens«. Und wie oft hört man von Geschichtsschreibern Behauptungen, wie: »die Phönizier mußten infolge der Lage und Beschaffenheit ihres Landes das bekannte Handels-, Industrie- und Kolonialvolk werden«, »die Griechen mußten infolge der Lage und Gliederung ihres Landes in Kleinstaaterei verbleiben, und die Athener mußten sich ebenso wie die Engländer zu einem so bedeutenden, rührigen und freiheitsliebenden Seevolk entwickeln«. Solche Übertreibungen bedürfen der Berichtigung durch den Hinweis auf einen zweiten, nicht weniger wichtigen Faktor, dem wir uns jetzt zuwenden wollen, nämlich

2) die Beanlagung.

Ausgehend von bekannten geschichtlichen Erscheinungen dürfen wir fragen: Wie kommt es, daß die Bewohner des nämlichen Griechenlands zweitausend Jahre lang (von 100 v. Chr. bis 1900 n. Chr.) so wenig von den Eigenschaften ihrer Vorfahren aufwiesen, daß ihre Handels-, See- und Kulturbedeutung in diesem Zeitraum gleich Null war? Wie kommt es, daß die Küsten von Phönizien, Karthago und Sizilien in dem nämlichen Zeitraum keine einzige selbständige Kultur- und Handelsstadt hervorbrachten? Wie kommt es, daß die Bewohner der britischen Inseln bis gegen 1600 n. Chr. von Industrie, Handel und Seebeherrschung so wenig aufwiesen,

daß Hansaleute und Niederländer Jahrhunderte lang Aus- und Einfuhr besorgten und italienische Seefahrer (Seb. Cabot und seine Söhne) die Engländer zur Entdeckung von Nordamerika führten?

Wie kommt es, daß Jahrhunderte lang in der Bai von New York, jetzt der zweitgrößten Seehandelsstadt der Erde, Indianer auf elenden Kanoes nur dem Fisch- und Krabbenfang oblagen? Wie kommt es, daß Spanien trotz seiner ausgezeichneten Häfen (wie Corunna, Ferrol, Vigo, Cadiz u. a.) und seiner vorzüglichsten Handelslage nur für kurze Zeit und wie im Traume seine Bewohner zu einem See- und Kolonialvolk erhob? Wie kommt es, daß die Bewohner Australiens, Südafrikas und Südamerikas sich nie aufs Meer hinauswagten, während die benachbarten Malayen mit ihren Auslegerbooten die Länder von Madagaskar bis zur Osterinsel (mehr als die Hälfte des Erdumfangs) und von Neuseeland bis Japan beherrschten und besiedelten?

Solche Tatsachen sind geeignet, uns vor Überschätzung der äußeren Faktoren zu warnen und dem inneren Faktor, der Art und Kraft der Beanlagung, seine gebührende Stellung einzuräumen, zunächst für die soziale Entwicklung.

Die Menschen und Völker sind nicht bloß passive Produkte der Umgebung, des Klimas und Bodens, sondern von ihrer eigentümlichen Beanlagung hängt es in hohem Grade ab, was sie aus den äußeren Lebensbedingungen zu machen, wie sie dieselben zu ihrem Vorankommen zu nützen und sich gegen ihre Schädigungen zu schützen wissen. Allein andererseits ist auch die Beanlagung bis zu einem gewissen Grade durch die Umgebung, in erster Linie durch das Klima, beeinflußt. Wie das Tropenklima eine für bedeutende Leistungen und Fortschritte unumgängliche geistige und Willensenergie nicht aufkommen läßt, so konnte nur in rauhem Klima unter einfachsten Verhältnissen und in steten Kämpfen eine Rasse sich bilden,[1]) die, mit jener Energie ausgerüstet, unter günstigeren Verhältnissen, angeregt durch Vorbilder, die höchsten Kulturleistungen auszuführen und zur Erdbeherrschung vorzudringen vermochte[2]).

---

[1]) Daß dies aber nicht notwendig geschehen mußte, dürfte der Umstand beweisen, daß die Jägerstämme Nordasiens und Nordamerikas nicht zu Kulturvölkern sich erhoben.

[2]) Die jedoch in heißerem Klima, wie die Arier in Indien und Persien, in Griechenland und Italien früher oder später ihre Tüchtigkeit und Einfachheit einbüßte und teils ausstarb, teils erschlaffte.

Es bestand demnach und besteht immer noch eine beständige innige Wechselbeziehung zwischen Anlage und Umgebung, wobei bald diese, bald jene den Ausschlag gibt, jedoch so, daß auf niederen Stufen die Umgebung, auf höheren die Beanlagung für die weiteren Fortschritte einflußreicher wird. Denn auch die günstigsten äußeren Verhältnisse vermögen bei mangelnder Begabung keine höhere Entwicklung zu veranlassen, während ein bildsames, begabtes Volk auch weniger günstige Umstände meistern und zur Höherbildung benützen lernt. —

Aber jede Begabung bedarf der Anregung, um sich zu entwickeln. Diese Anregung kann eine doppelte sein: äußere Reize und innere Triebe.

Die äußeren Reize rufen je nach der Anlage und der Entwicklungshöhe entsprechende Gegenwirkungen (Reaktionen) hervor, die dann zweckmäßige zu nennen sind, wenn sie zur Selbst- und Gattungserhaltung, zu besserer Anpassung und zur Fortbildung führen.

Die äußeren Umstände vermögen bei lebenden Wesen nicht direkt, eindeutig und notwendig bestimmte Veränderungen hervorzurufen, wie z. B. in der anorganischen Welt die physikalischen und chemischen Anstöße z. B. Veränderungen der Temperatur beim Wasser, die Annäherung des positiven und negativen elektrischen Poles, der Magnet u. a., sondern sie äußern sich zunächst als Reize, welche je nach der Eigenart des Organismus verschiedenartige Reaktionen auslösen. Dies gilt besonders in Zeiten und bei Gruppen, die in hohem Grade als bildsam sich erweisen. So veranlaßte die Austrocknung der Wasserbecken verschiedene Gruppen von ein- und mehrzelligen Lebewesen zur Bildung einer harten Schale (Encystierung), der Wechsel der Jahreszeiten, namentlich die Abnahme der Temperatur verschiedene Bäume und Sträucher zur Rückziehung ihres Chlorophylls und der Reservestoffe (Laubfall) sowie zur Bildung von Knospen als Schutz des schlummernden Keimes, während andere zugrunde gingen oder in wärmere Gegenden auswichen. Bekannt sind die mannigfachen Wirkungen, welche der Eintritt des Winters in der Tierwelt hervorruft. Ebenso veranlaßten in den verschiedenen geologischen Zeiträumen die großen Klimaschwankungen mannigfache Gegenwirkungen z. B. Erhöhung der Blutwärme, die den Reptilien nur teilweise gelang, Wärmeschutz durch Federn und Haare bei Vögeln und Säugetieren, während Amphibien und Reptilien schon in früheren wärmeren Perioden in ihrer Organisation

ausgebildet, zu anderen Schutzmitteln greifen mußten, um sich in der gemäßigten Zone zu behaupten. Das Zurücktreten der Jurameere, das Auftauchen neuer Festlandsmassen, die Angliederung bezw. Abschnürung von größeren oder kleineren Ländergebieten gab zu großartigen Gegenwirkungen der Pflanzen- und Tierwelt Anregung bei bildsamen rührigen Gruppen.

Und gerade daß die verschiedenen Gattungen und Klassen so verschieden auf ähnliche Reize reagierten, beweist die Bedeutung der Anlage und Eigenart.

Wie man unter den Einzel-Menschen, zumal unter den zivilisierten, eine ungeheure Mannigfaltigkeit verschiedener Charaktere, Temperamente, Gemütsarten, Begabungsstufen unterscheiden kann, die alle auf die äußeren Eindrücke verschieden reagieren und sich den gegebenen oder veränderten Verhältnissen gegenüber verschieden verhalten, so gibt es auch unter Stämmen, Völkern und Rassen eine Fülle der verschiedenartigsten Geistes-, Gemüts- und Charakterbeanlagungen, die alle eine Skala von höchster rühriger Aktivität bis zu trägster, gleichgültigster Passivität, von ernster, vorsorglichster Besonnenheit bis zu grenzenlosem Leichtsinn, von zarter, rücksichtsvoller Milde und Güte bis zu fast unmenschlicher Roheit darstellen. Da ist es nun allzubegreiflich, daß sie auf gegebene Anregungen der Außenwelt zunächst schon der unbelebten, noch mehr natürlich der belebten und menschlichen, sehr verschieden antworten und daher auch sehr verschieden auf die Umwelt zurückwirken.

Aber auch in der Entwicklung der Pflanzen- und Tierwelt spielte und spielt die Verschiedenartigkeit der Beanlagung eine hervorragende Rolle und mit Recht unterscheidet der bedeutende Kenner Prof. Koken in seiner »Geschichte der Vorwelt« vier Typen der Entwicklungsfähigkeit; persistente, die fast ungeändert enorme geologische Zeiten überdauern; elastische, welche sich leicht ändern, vielfach variieren, aber immer wieder in die alte oder eine ähnliche Gleichgewichtslage zurückschlagen; spröde, welche nur ein sehr geringes Anpassungsvermögen zeigen, daher bei Änderung der Verhältnisse meist ohne Varietätenbildung zugrunde gehen, und nachgiebige oder weiche Formen, welche die Abänderungen häufen, zu schrankenloser Anpassung neigen und dadurch entweder in ganz neue Arten über- oder leicht untergehen.

Die Anregung zur Entfaltung und Betätigung der Anlagen kann aber auch von den Gruppen und Individuen selbst ausgehen in Form von Gefühlen, Trieben, Strebungen, Bedürfnissen und Interessen. Diese inneren seelischen Kräfte haben sich außer dem oben behandelten Selbst- und Gattungsinteresse, dem Drang nach Erhaltung und Mehrung des eigenen und Gattungslebens schon in der untermenschlichen Lebewelt in zweifacher Form geäußert als Variierungs- und als Entwicklungsdrang, von denen der erstere die Variationen oder kleineren Abänderungen, der letztere die Mutationen oder Fort- und Höherbildungen veranlaßte.

Die »Lust zum Variieren« ist eine in allen Gruppen von Organismen, wenn auch in verschiedener Stärke, beobachtete Grundeigenschaft des organischen Lebens, mit der selbst die entschiedensten Entwicklungsmechaniker rechnen müssen. Ihr hat die natürliche wie die menschliche Entwicklung gar vieles zu verdanken: zunächst die ungeheure Mannigfaltigkeit der Einzelwesen, die schon auf der Stufe der Einzelligen, noch mehr aber in den Gestalten und Organen, in den Formen und Farben der höheren Organismen, am bedeutungsvollsten in dem Reichtum an Individualitäten uud Persönlichkeiten unter den Kulturvölkern uns entgegentritt. Nicht Gleichheit — das predigt die belebte Natur auf Schritt und Tritt — sondern zunehmende Ungleichheit, Sonderung, Differenzierung ist ein Grundgesetz der organischen Welt, ist das deutlichste Zeichen und die notwendigste Voraussetzung des Lebens und des Fortschritts. Gleichheit bedeutet Rückfall ins Unbelebte, Stillstand und Tod. Aus diesem Variierungsdrang der Organismen ist ferner alles das hervorgegangen, was wir oben als künstlerisch-ästhetische Entwicklung bezeichneten und was die mechanische Auslesetheorie nimmermehr zu erklären vermag, weil es mit dem Nutzen, mit dem bloßen Erhaltungs»mechanismus« nichts zu tun hat, vielmehr weit über das bloß Notwendige in das lichte Reich des Schönen sich erhebt. Wer möchte sich darüber den Kopf zerbrechen, was die 4000 verschiedenen zierlichen Gehäuseformen der Radiolaren diesen Meeresbewohnern für Nutzen brachten oder die verschiedenen Formen der Schalen den großen und kleinsten Muscheln und Schnecken oder die verschiedenen Farben den Blumen, Käfern, Schmetterlingen und Vögeln? was die verschiedenen Formen der Blätter und Gräser, der Augen und Nasen, die bunte Mannigfaltigkeit von Individuen und Eigenarten bei Pflanzen und Menschen zur Selbst- und Gattungserhaltung leisteten?

Diesem mächtigen schöpferischen Variierungsdrange hat die organische Welt, hat insbesondere die Menschheit eine Errungenschaft zu verdanken, die als ein Haupthebel ihrer Entwicklung und als ein Hauptreiz des Daseins zu betrachten ist: die Trennung der Geschlechter. Für die bloße Erhaltung der Gattung reicht die ungeschlechtliche Fortpflanzung durch Teilung und Knospung, allenfalls durch Parthenogenesis oder Jungfernzeugung vollständig aus, wie die bis heute lebenskräftigen Urtiere und Urpflanzen, wie selbst höher entwickelte Arten von Ablegerpflanzen, Würmern, Krebsen und Insekten hinlänglich bezeugen. Aber was würde die Natur an Schönheit, Fülle, Reiz und Leben entbehren, wenn nicht schon frühe der Drang nach Variierung als geeignetstes Mittel zu diesem Zweck die Trennung der Geschlechter angestrebt und unter Hervorbringung mannigfachster wunderbarster Einrichtungen (z. B. Eireife, Reduktionsteilung, Amphimixis; embryologische Entwicklung, sekundäre Geschlechtscharaktere u. a.), auf welche die Auslese so gut wie gar keinen Einfluß haben konnte, erreicht hätte! So wurde durch Kreuzung und Verbindung verschiedenster Ahnenreihen nicht nur für die beständige Auffrischung des Blutes, sondern auch für eine unabsehbare Variierung und doch wieder Ausgleichung der Gegensätze und Regenerierung von Schädlichkeiten gesorgt.

Was hat aber außerdem diese Trennung der Geschlechter an Schönheit und Pracht[1]) bei den Blütenpflanzen, Käfern, Schmetterlingen, Vögeln und Säugetieren an Lieblichkeit des Gesanges und an Innigkeit der Gefühle (Gatten- und Mutterliebe) hervorgebracht?

Die menschliche Kulturgeschichte vollends verdankt ihr die Anregung zu tausend Arten von Schmuck, zu unerschöpflichen Gestaltungen in Kunst und Dichtung, zu mannigfachster wirtschaftlicher und geistiger Arbeitsteilung, zur Entfaltung der innigsten Gefühle und der edelsten Tugenden, zu regem Wetteifer und trauter Hingabe, allerdings auch zu traurigsten Verirrungen und verhängnisvollsten Entartungen. Wer möchte sich das Menschenleben und die Menschheitsgeschichte vorstellen ohne diese zunehmende Differenzierung in männliche und weibliche, körperliche und geistige Bildungen! Und welch traurige Folgen für die Schönheit, Mannigfaltigkeit und Entwicklungsmöglichkeit der menschlichen Gattung

---

[1]) Vgl. die sogen. sekundären Geschlechtsmerkmale nach Darwin »Abstammung des Menschen«.

würde, wenn sie überhaupt gelingen könnte, die öde Gleichmacherei unserer Tage und aller niedergehender Zeiten, nach sich führen, welche die Männer immer weibischer und weichlicher und die Weiber immer männlicher und roher zu machen strebt! Auch hier, in der sogenannten Frauenfrage wie in allen sozialen Fragen, vermag uns allein die Betrachtung der natürlichen Entwicklung den rechten Weg zu weisen.

Nicht Gleichheit, sondern Mannigfaltigkeit ist das Ziel und Resultat aller aufstrebenden Entwicklungen Aber der Differenzierung muß auch, um eine höhere Organisationsform und nicht bloße Auflösung und Vielheit zu erreichen, eine Konzentrierung, der Trennung eine Vereinigung entsprechen. Im Lichte der Naturkunde betrachtet ist unsere moderne Frauenbewegung insoweit eine gesunde, naturgemäße, fortschrittfördernde, als sie die Eigenart, die besonderen Vorzüge und Tüchtigkeit beider Geschlechter steigert, als sie den anregenden Wettbewerb, die Leistungsfähigkeit der Gattung durch zunehmende selbständige Beteiligung der Frauenwelt an jeder Art frauenhafter d. h. dem weiblichen Wesen entsprechender Kulturarbeit erhöht, aber zugleich die so in ihrer jugendlichen Entwicklung und auch in Lebensberufen getrennten Geschlechter um so inniger, dauernder und fruchtbarer vereinigt im gemeinsamen Zukunftsinteresse einer Fort- und Hinaufpflanzung der Menschheit. Die wirtschaftlich und geistig möglichst selbständige Frau dürfte am geeignetsten sein, eine höhere Form des Ehe- und Familienlebens immer weiter auszugestalten, die auf der wahren Kameradschaftlichkeit, auf Gleichberechtigung, auf Freundschaft und treuer Mitarbeit zweier gleichwertiger Persönlichkeiten beruht.

Mit jeder Vermehrung eigenartiger »Persönlichkeiten« d. i. der höchsten Qualität und Leistung des Variierungsdranges, gewinnt die Menschheit, gewinnt der Kulturfortschritt neue Kräfte, aber nur in dem Maße, als diese Individualitäten sich in den Dienst des Ganzen, der Gattung und ihrer Entwicklung stellen.

Alles, was in der Frauenbewegung auf die immer zahlreichere Herausbildung von »Persönlichkeiten« an Stelle putz- und gefallsüchtiger, unselbständiger »Weibchen« abzielt, aber zu Persönlichkeiten, die bereit sind, mit ihren höher und reicher entfalteten Anlagen sich freudig und willig in den Dienst der Erhaltung und Vervollkommnung des Ganzen zu stellen; — all das ist gesund und fortschrittlich. Was aber darauf ausgeht, in bloßer Nachäfferei

männlicher Tugenden und Laster die Frauen zu einem überspannten körperlich und geistig verbildeten Eigenwesen »dritten« Geschlechts, zu einem genußsüchtigen, ehe- und kinderscheuen Mannweib oder im besten Falle zu einer in sich selbst befriedigten Individualität auszugestalten, ist ungesund, ist Zeichen von Fäulnis, Decadence und Entartung, die auch auf die Männerwelt, durch Begünstigung eines frivolen tändelnden Hetärismus, herabziehend wirkt und zum Ruin der Völker wie zum Niedergang ihrer Kultur führt. —

Der Fähigkeit und dem Drang zu variieren verdankten die Organismen und verdankt heutzutage die Kulturmenschheit gar viele Formen von Neuanpassung und von Höherentwicklung. —

Variation aber bedeutet an sich noch keine Evolution. Wir finden in der Pflanzen- und Tierwelt wie in der Menschheit viele Gruppen, die durch ungeheure Variierung sich auszeichnen, dabei aber keine oder nur geringe Fortbildung aufweisen. Das gilt von zahlreichen Einzelligen, von Korallen und Würmern, von Muscheln und Schnecken, von Insekten und Blumen, von Vögeln und Nagern, die alle einen staunenswerten Reichtum an Varietäten und Arten zeigen. Das gilt von den zahllosen Horden und Stämmen der Indianer und Neger mit hundert verschiedenen Sprachen, von den zahlreichen Stämmen der Mongolen und Malayen, von der reichverzweigten Kleinkunst der Chinesen, von der staunenswerten Kleinarbeit in manchen verknöcherten Wissenschaften, wie Altphilologie und Theologie, von der Überfülle indischer und arabischer Ornamentik u. ä.: überall ein reicher Variierungsdrang, aber ohne erheblichen Fortschritt, eine unfruchtbare spielerische Kraftübung und Kraftvergeudung, aber ohne geniale Neuschöpfung. Trotz alle dem Spielerischen, Launenhaften, Zufälligen, das so die »Lust zu variieren« vielfach aufweist, eine Seite, die der Darwinismus allein an dieser gewaltigen seelischen Energie erblickt, dürfen wir annehmen, daß dieselbe von den Organismen in kritischen oder in schöpferischen Zeiten benützt wurde als Mittel und zwar als wirksamstes zum Zweck der Selbst- und Gattungserhaltung, zu direkter Anpassung und Höherentwicklung.

So mögen kleine Abweichungen in der Blattbildung, z. B. das Hervorsprossen von Härchen, eine stärkere Verdickung, eine Art Dornbildung u. ä. von manchen Pflanzengruppen im Bedarfsfall, d. i. wenn die äußeren Umstände dazu anregten oder nötigten, zur Anpassung an die Trockenheit oder an die Feuchtigkeit benützt

worden sein [1]. Kam die längere Einwirkung der nämlichen äußeren Lebensverhältnisse dazu, die eine häufige Wiederholung der nämlichen Variierung veranlaßte, so wurde diese bedeutend verstärkt und befestigt, bis sie zur Erhaltung der Individuen oder der Art unentbehrlich wurde oder bis ein erheblicher Vorteil dabei sich ergab. —

Ich möchte diesen Vorgang mit ähnlichen aus dem Menschenleben vergleichen. Es zeigt sich z. B. bei einem Kinde eine gewisse Anlage zur Musik; diese wird erst spielend geübt, durch Übung verstärkt und dann diese Betätigung zum Lebensberuf erhoben. Ähnlich bei technischer Geschicklichkeit; sie wird von dem heranwachsenden Kinde erst spielend geübt, dann zweckmäßig ausgebildet und schließlich berufsmäßig von dem Architekten oder Ingenieur verwertet.

Zwei Tatsachen dürften uns das Verständnis für die Benützung von ursprünglich geringfügigen, zufälligen, spielerischen Variationen zu direkten zweckdienlichen Anpassungen durch manche Organismengruppen erleichtern: a) einmal die Neigung zu bestimmt gerichteten Variationen durch mehrere Geschlechterfolgen, z. B. bei der Bildung von Geweihen der Hirschkäfer und mancher Hirscharten bis zur Monstrosität, zum ungeheuerlichen Übermaß, die Bildung von Stoßzähnen beim Mammut, von Panzern bei Gürteltieren, die Ausdehnung der Halswirbel bei Giraffen und Tauchervögeln u. ä.

So findet man auch in manchen menschlichen Familien eine zunehmende Steigerung der musikalischen (cf. Bach), der mathematischen (cf. Bernouilli), der allgemein intellektuellen oder technischen, der theologischen Begabung, aber auch der Neigung zu Liederlichkeit und Verbrechen.

b) Sodann die Erfahrung, daß Gebrauch und Übung die Anlagen und die Organe verstärkt und festigt.

Nach Lamarck, dem großen Begründer der Entwicklungslehre und seinen Anhängern, deren Zahl sich namentlich unter den bedeutenden amerikanischen Zoologen und Palaeontologen erheblich mehrt, soll Gebrauch und Nichtgebrauch, Übung und Gewöhnung der Hauptfaktor der Artbildung gewesen sein. Jeden-

---

[1] Vgl. die Anpassung der Blütenpflanzen an die Insektenbefruchtung oder mancher Pflanzen an insektivore Ernährung.

falls waren sie, wie die täglichen Erfahrungen der Züchter und Erzieher beweisen, unentbehrlich. Aber dabei ist zuvor die Frage zu beantworten: Was hat den Gebrauch bezw. Nichtgebrauch veranlaßt?

Gebrauchen kann man nur etwas, was schon da ist (wenn auch nur latent oder potentiell als Anlage), und gebrauchen wird man etwas nur, wenn man Veranlassung dazu hat. Gebrauch und Übung sind erst Faktoren zweiten Grades, sie kommen erst in zweiter Linie in Betracht.

In erster Linie steht die Anlage, wie sie unter anderem auch in gelegentlichen, besonders aber in bestimmt gerichteten Variationen zum Ausdruck kommt, und das Bedürfuis, sei es durch inneren Drang oder äußeren Reiz veranlaßt. Anlage und Bedürfnis sind es, die den Gebrauch erst ermöglichen und anregen, die aber durch Übung und Gewöhnung mächtig gestärkt und in höherem oder geringerem Maße befriedigt werden können. Nun ist es auch bekannt, daß die Anlage zum Variieren, d. i. die Variabilität, bei verschiedenen Gruppen und zu verschiedenen Zeiten verschieden waren und sind. — Neuere Erfahrungen haben kundgetan, daß das Versetztwerden in neue günstige Wohnplätze sowie die Domestikation, d. i. künstliche Züchtung, die Variabilität bei vielen Haustieren und Nutzpflanzen anregt und steigert; so zeigten sich unsere Obstsorten und Gemüsearten, unsere Hunde, Pferde und Hühner einer reichen Variierung (Varietäten- und Rassebildung) fähig, während Katze, Gans, Esel und Bienen wenig abänderten. Die Variabilität muß jedoch am stärksten gewesen sein — diese Annahme müssen wir uns bei jeder Untersuchung über Artbildung und Entwicklung stets vor Augen halten! — in den Zeiten, als die Stammformen unserer gegenwärtigen Pflanzen- und Tierwelt noch weniger spezialisiert, noch weniger in feste Arten und Unterarten gespalten waren. Da hatte unstreitig die »Lust zu variieren« noch günstigeres, bildsameres Material und weiteren Spielraum, so daß, zumal bei bedeutenden Anregungen von außen, z. B. Eröffnung neuer Wohngebiete, Verschlechterung oder Verbesserung der Lebensbedingungen, Auftreten neuer Mitbewerber u. ä., die Organismen von ihrer größeren oder geringeren Variierungsfähigkeit ausreichenden Gebrauch zur Anpassung an die geänderten Lebensbedingungen, zur Aus- oder Umbildung kleiner Anlagen, zur Rückbildung überflüssiger oder hemmender Organe machen konnten.

So mögen wir uns z. B. die verschiedenen Anpassungen unserer

heutigen Flora und Fauna etwa seit Mitte der Tertiärzeit oder seit der Eiszeit zurechtzulegen suchen, wie die Biocönose oder das Zusammenleben unserer Wald-, Wiesen-, Sumpf-, Steppen- und Gebirgsflora, wobei jedes Plätzchen brauchbaren Bodens ausgefüllt und zwischen den verschiedenen Gruppen durch Sichrecken und Sichducken ein gewisses labiles oder schwankendes Gleichgewicht hergestellt wurde.

In diese Pflanzengesellschaften paßten sich auch verschiedene Gruppen von niederen und höheren Wald-, Wiesen-, Sumpf- (und Süßwasser-), Steppen- und Gebirgstieren ein, bis endlich mit zunehmender Besiedelung und Kultivierung der Mensch immer mehr als Herrscher über Pflanzen- und Tierwelt sich aufspielte, den Boden mehr und mehr in Besitz nahm und unter Tieren und Pflanzen eine »fürchterliche Musterung« hielt, indem er nur diejenigen bestehen ließ, die ihm dienlich oder gleichgültig waren, und solche pflegte, die ihm Nutzen brachten. —

Verwandt mit dem Veränderungs- ist der Entwicklungs- oder Vervollkommnungsdrang in der organischen Welt. Die bisher erwähnten Ursachen und Kräfte der Entwicklung vermögen uns wohl die mannigfache zweckmäßige Anpassung der Organismen an die Umgebung begreiflich zu machen, aber noch nicht den eigentlichen Aufstieg des Lebens von kleinsten einzelligen Lebewesen bis zu den Stämmen der Hohltiere, Würmer, Stachelhäuter, Weichtiere, Gliedertiere und Wirbeltiere und innerhalb jeder dieser Stämme wiederum die reiche Verzweigung in mehr oder weniger aufsteigende höher organisierte Klassen, Ordnungen, Familien und Gattungen bis herauf zum Menschen. Die Fähigkeit und Lust zu variieren hat wohl die reichen Verästelungen der einzelnen Zweige hervorgebracht, natürlich in Verbindung mit den Anregungen oder dem Zwang der Außenwelt, mit direkter Anpassung an veränderte Verhältnisse und mit der später zu erwähnenden Auslese im Kampf ums Dasein. Hätte jedoch diese Kraft allein, gleichzeitig mit Erhaltungs- und Fortpflanzungstrieb, in der Lebewelt gewaltet, so wäre es nur zu mehr oder weniger weitgehenden Variationen gekommen (ähnlich den zahlreichen Gattungen und Arten der Einzelligen).

Das Emporwachsen des Lebensbaumes von Stockwerk zu Stockwerk bis in die Höhen unserer heutigen Kulturentwicklung aber vermag m. E. nur die Verbindung und gelegentliche Steigerung des Variierungsdranges durch einen schöpferischen Entwicklungs- oder Fortbildungsdrang zu erklären, der in gewissen produk-

tiven Zeiten und Gruppen jene oben geschilderten Mutationen zu stande brachte.

Da in der organischen Welt dieser schöpferische Entwicklungsdrang wohl in seinen Resultaten, in den Produkten der universellen und der palaeontologischen Entwicklung, nicht aber in seiner Aktivität oder Wirksamkeit selbst uns vor Augen tritt so dürfte unser Verständnis dafür durch vergleichende Betrachtung der menschlichen Kulturgeschichte, wo allein dieser produktive Entwicklungsdrang uns auf den verschiedenen Kulturgebieten und zu verschiedenen Zeiten aktuell entgegenblickt, erleichtert werden.

Schon der Vergleich der menschlichen Gattung mit den mindestens gleichalterigen »blutsverwandten« Vierhändern wird uns der Sache näher bringen. Während wahrscheinlich alle Primaten oder Herrentiere von ein und derselben Grundform ausgingen, haben die Affen sich in verschiedene Zweige von verschiedener Entwicklungsbreite gespalten und sich sogar bis zu den menschenähnlichen Affen erhoben, eine Entwicklung, die wohl durch die Kraft der Variierung zu begreifen ist, obgleich die Erhebung der Anthropoiden über die Hapaliden oder Krallenaffen eine gewaltige produktive Leistung darstellt.

Seitdem aber die Affen diese Stufe erreichten, sind sie in ihrer Entwicklung stehen geblieben, vermutlich, weil ihnen die Genialität oder schöpferische Kraft versagte. Sie haben sich einseitig als Wald- und Klettertiere ausgebildet und ausschließlich an die heiße Zone angepaßt, wo sie, was Zahl der Arten und Individuen betrifft, ein ziemlich dürftiges Dasein führen. Sie haben sich durch ihre Kraft und Geschicklichkeit zu gefürchteten Herren ihres engen Gebietes erhoben, besitzen eine Art Stimme und geordnetes Familien- und Hordenleben und benützen hie und da Steine und Keulen als Werkzeuge und Waffen. Auf dieser Stufe sind sie seit undenklichen Zeiten verblieben.

Was hat im Gegensatz zu diesen Menschenaffen inzwischen ihr Verwandter, der Affenmensch, aus sich und seinem Geschlechte gemacht! Er hat eine Höherentwicklung vollzogen, die ganz und gar der universellen Entwicklung, d. h. derjenigen der ganzen organischen Welt vergleichbar, ja als ihre direkte immer bewußtere Fortsetzung zu betrachten ist.

Während nämlich in den übrigen Tierarten (z. B. Gorilla) oder selbst Gattungen (z. B. Anthrophoiden oder Menschenaffen) alle Individuen die gleiche Entwicklungsstufe darstellen und nur

durch mehr oder weniger wesentliche Merkmale von einander abweichen, haben sich dagegen in der menschlichen Gattung — neben der physiologisch wenig bedeutenden Spaltung in 3—5 Rassen — so verschiedenartige Kulturstufen herausgebildet, daß sie uns fast wie die verschiedenen Stämme des Tierreichs entgegentreten. Zwischen den Kulturstufen der Australneger, Hottentotten, Feuerländer, Botocuden und derjenigen der Halb- und Vollkulturvölker klaffen Unterschiede wie zwischen Korallenbänken, Bienenstöcken und Affenhorden. Und diese Unterschiede wurden gewiß nicht ausschließlich durch Faktoren wie Auslese im Kampf ums Dasein, Zwang der Umgebung und kleine[1]) zufällige Variationen veranlaßt, sondern durch geniale, schöpferische Taten und Leistungen einzelner Völker und Individuen und durch ihre Erhaltung und Fortbildung vermittels der Sprache und Schrift. Natürlich sind auch diese Schöpfungen keineswegs aus dem Nichts erfolgt, sondern sie mußten an schon Bestehendes und Geleistetes anknüpfen, aber sie führten oft so gewaltig über dasselbe hinaus, wie die Stämme der Vögel und Säugetiere über die Reptilien, von denen beide, allerdings schon an einer unteren Wurzel, sich abzweigten. Während die musikalische Leistung der Grillen nach den aufgefundenen Resten ihrer Beine und Flügeldecken d. i. ihrer Instrumente wahrscheinlich seit der Carbonzeit, also seit Hunderten von Millionen Jahren auf der nämlichen Stufe geblieben ist; während der Gesang der Vögel, in der Familie der Singvögel kaum eine erhebliche Weiterbildung erfahren hat, während die Sprache der Menschenaffen vermutlich sehr geringe Fortschritte gemacht hat, hat dagegen der »Affenmensch« aus ähnlichen Anlagen nicht nur die Gesänge und Instrumente der Neger, sondern allmählich zumal in schöpferischen Zeiten und durch geniale Menschen wie Bach, Händel, Gluck, Haydn, Mozart, Beethoven, R. Wagner eine solche Vervollkommnung der musikalischen Leistungen erzielt, daß diese höchsten Stufen nicht mehr als bloße Variierungen der obengenannten, sondern als verschiedene Klassen oder gar Stämme zu unterscheiden sind wie diejenigen der Wirbeltiere und der Würmer.

Und was hier von der Musik angedeutet wurde — welch reiche Differenzierung in Vokal- und Instrumentalmusik, in Lied, Tanz, Marsch, Sonate, Symphonie, Oratorium, Operette und Oper und doch wieder welch großartige Konzentrierung in einer neunten Symphonie von Beethoven oder in einem »Gesamtkunstwerk« von

---

[1]) Sonst wären sie auch bei den übrigen Anthropoiden eingetreten.

Wagner hat sie im Laufe der sozialen Entwicklung erfahren — das gilt mehr oder weniger auf allen fünf Kulturgebieten. Welche Leistungen wurden hier in verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Rassen und Völkern durch geniale Persönlichkeiten erzielt!

Auf solche Tatsachen und Vorgänge der sozialen Entwicklung werden wir zurückgreifen müssen, wenn wir uns die Mutationen oder die bedeutsamsten Höherbildungen der organischen verständlich machen wollen.

Gewiß hatten auch einzelne Tier- und Pflanzengruppen ihre Genies oder wenigstens im allgemeinen eine genialere Begabung, die es ihnen unter der Anregung und Einwirkung äußerer Umstände ermöglichte, auf Grund des bisher Errungenen in schöpferischen Epochen neue größere Fortschritte der Organisation zu erzielen.

Denn durch das noch dazu bewußte, zielstrebende und doch nur wenig und einseitig variierende Verfahren des Gärtners und Züchters, aus dem Ch. Darwin in erster Linie seinen Erklärungsversuch entnahm, lassen sich wohl kleine nebensächliche, durch rasche Häufung oft staunenswerte Umbildungen, niemals aber schöpferische und erbliche Neu- und Höherbildungen, Varietäten, aber keine Gattungen und Ordnungen, Variationen, aber keine Mutationen hervorbringen. Diese konnten unmöglich durch langsame und zufällige unbedeutende Abänderungen, welche ein unbewußt und zufällig wirkender Faktor ausgelesen haben soll, entstehen. Sonst wären sie wohl durch Kreuzung und Vererbung des früheren Typus d. i. durch Rückschläge bald wieder ausgeglichen oder verwischt worden. Solches Verfahren des intelligenten Gärtners und Züchters oder auch der zufälligen Auslese durch äußere Umstände läßt sich höchstens mit der Wirksamkeit des Vaters, Lehrers, Meisters, oder des Gelehrten vergleichen, welche durch Lehre und Überlieferung die Errungenschaften der Vorzeit auf den verschiedensten Kulturgebieten den heranwachsenden Generationen übermitteln mit kleinen Abänderungen und Anpassungen, aber im ganzen getreu der Schule und Überlieferung. Dadurch wird wohl die Erhaltung des Erreichten vielleicht auch eine langsame Umbildung, meist jedoch in der Richtung der Erstarrung und Manier bewirkt, nie jedoch eine große schöpferische Neubildung, ein nennenswerter Fortschritt eingeleitet und durchgeführt.

So sind wir bei aller Anerkennung des Gesetzes der Stetigkeit oder Kontinuität, sowie der eingreifenden Wirksamkeit des Variierens und der Auslese, des Anpassungs- und Erhaltungsstrebens genötigt

zum Verständnis der Höherentwicklung oder Evolution, wie sie vom Anfang des Lebens bis zur Hervorbringung des »Affenmenschen« und von da bis zur Herausarbeitung der heutigen Kultur stattfand, einen von Zeit zu Zeit und in verschiedenen bildsameren Gruppen wirkenden Entwicklungs-, Vervollkommnungs- oder Fortschrittsdrang anzunehmen, der im Einschlagen neuer erfolgreicher Richtungen z. B. beim Übergang von einzelliger zu mehrzelliger Organisation, vom radiären oder strahligen zum zweiseitig-symmetrischen, vom metameren zum gegliederten d. i. vom Wurm- zum Krebs- und Insektentypus, vom Außen- zum Innenskelett, von der Ganglien- zur Gehirnbildung, vom Fisch zum Landtier, vom Reptil zum Vogel und Säugetier u. ä. — wenn auch unbewußt und oft unmerklich sich betätigte. Dieser Entwicklungs- oder Fortschrittsdrang scheint in der untermenschlichen Lebewelt, nachdem er sein Werk von Stufe zu Stufe getan, erloschen zu sein; die Produktion machte hier verhältnismäßig rasch — da ja nur eine physiologisch-erbliche Überlieferung des Errungenen möglich war — der Reproduktion, der Fortschritt der Beharrung Platz und zwar zuerst bei den Einzelligen, dann bei Hohltieren, dann bei den Würmern, dann bei Weichtieren, dann bei Gliedertieren, die z. B. bei der Herausbildung der höheren Insekten eine neue Blütezeit erlebten und in den Ameisen und Bienen eine hohe Stufe der Fortbildung erreichten, endlich bei den Wirbeltieren, wo der schöpferische Entwicklungsdrang zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Gruppen sich bemerkbar machte, z. B. bei der Blütezeit der Reptilien, der Vögel, der Beuteltiere und schließlich der Säugetiere. Nachdem so jede Gruppe ihre schöpferische Blütezeit durchlebt und in derselben mehr oder weniger vielseitige und hochgehende Leistungen erzielt hatte, waren hier seit Ausbildung und Befestigung des Baues und der Lebensgewohnheiten, nur noch Variationen »über das gewonnene Thema« möglich, mehr oder weniger reiche und brauchbare Umbildungen, aber keine wesentlichen Neu- und Fortbildungen [1]. Dagegen setzte sich die schöpferische Kraft der Natur seit der Erreichung des menschlichen Typus, hier in dieser Gattung, aber auch nur in einzelnen Gruppen (Stämmen, Völkern) und zu verschiedenen Zeiten (Kulturrassen und Blüteperioden) fort. In dieser

[1]) Wäre dagegen die darwinistische Erklärung (durch Variation und Auslese) allein richtig, so bleibt unverständlich, warum nicht in den Hunderttausenden von Jahren seit Ablauf des Tertiär wesentliche Neu- und Höherbildungen der Tierwelt erzielt wurden.

bildsamsten Gruppe aller Lebewesen — hauptsächlich, weil hier nach Ausbildung der Sprache und Schrift eine psychische Überlieferung statt der bloß physischen Vererbung gewonnen war — hat sie trotz vieler Rückschläge und Entartungen, trotz des Ausscheidens vieler Kulturvölker und -rassen einen im ganzen ununterbrochenen Fortschritt und großartigste Leistungen auf den Gebieten der wirtschaftlich-technischen, der intellektuell-wissenschaftlichen, der künstlerisch-literarischen, der sozial-politischen und der human-ethisch-religiösen Kultur hervorgebracht.

Wir dürfen uns freuen, daß mit der Ausbreitung der Kulturvölker auf weite Erdstriche (vgl. dagegen früher das beschränkte vorderasiatisch-ägyptische, das mittelmeerische, das indische Gebiet) mit der Zunahme ihrer Volkszahl (vgl. die 4—500 Millionen Europäer und Amerikaner gegenüber den höchstens 40 Millionen des griechisch-römischen Kulturkreises), mit der Hereinziehung auch der mongolischen Rasse in unmittelbaren Wettbewerb und zu eigenartiger Mitarbeit, mit der Organisierung der Wissenschaft in Universitäten und Akademien der Kulturfortschritt und die Kulturleistungen lebhafter gefördert und besser gesichert sind als je zuvor in der Menschheitsgeschichte.

Allerdings müssen wir uns stets gegenwärtig halten, daß in der menschlichen Gattung dieses Entwicklungs- oder Vervollkommnungsstreben nicht mehr eine unbewußt-natürliche, sondern eine geistig-sittliche Kraft ist, die leicht und rasch, wenn auch nicht sofort in der ganzen Gattung, so doch in einzelnen Völkern und Klassen oder auf einzelnen Gebieten durch unrichtige Lebensführung oder durch verkehrte Einrichtungen erlahmen und erlöschen kann. —

Wir haben unter den inneren oder psychischen Kräften, welche die Entwicklung der organischen Welt und der menschlichen Gattung hauptsächlich bewirkten, den Variierungs- und den Entwicklungsdrang genannt.

Wäre er allein wirksam, so befänden sich die Organismen in einem ewigen Fluß, der nichts Beständiges übrig ließe, sondern alles mit fortrisse. Wie aber schon in unserem Planetensystem der Fliehkraft die Schwerkraft, der Abstoßung die Anziehung entgegenwirkt; wie im ganzen Bereich des Anorganischen der Bewegung die Trägheit, der Auflösung die Kohäsion entgegenarbeitet, so im Gebiet des Organischen der Veränderung die Beharrung, der Anpassung die Vererbung und im Bereich des menschlichen Kulturstrebens dem Fortschritt der Rückschritt oder das Erhaltungs-

streben, den progressiven Tendenzen die konservativen (die bis zur Versteinerung, Verknöcherung, Verholzung und Erstarrung fortwirken können), der Differenzierung oder dem Sonderstreben die Konzentrierung oder Sammlung, dem Individualismus der Sozialismus, dem Anarchismus der Kommunismus. Beide Kräfte und Bestrebungen sind gleich notwendig und auf ihrer heilsamen berechtigten Wechselwirkung beruht die Harmonie unseres Sonnensystems, der Bestand der anorganischen Stoffe und Kräfte, die Erhaltung des Lebens und der ruhige Fortschritt der Kultur.

Nur ist zu beachten, daß mit dem Überwiegen der Beharrung in der kosmischen und physikalischen Welt die Erstarrung über die Entwicklung gesiegt, daß auch in der organischen Welt die Veränderung auf kleine Umbildungen beschränkt ist und daß nur in der Menschheit noch Neubildung, Fortschritt, produktive schöpferische Tätigkeit anzutreffen ist. Die schöpferische Kraft, die zuerst im kosmischen Wirbel unseres Nebelballs nach Gestaltung rang und unser Sonnensystem hervorbrachte; die dann in der Modellierung der einzelnen Planeten: z. B. unserer Erde, sich weiter betätigte; die ferner mit Hilfe von Sonnenlicht und -wärme auf diesem Planeten das Leben und seine ganze Entwicklung anregte, sehen wir jetzt — mit Hilfe von Licht, Wärme und Leben — nur noch in der sozialen Entwicklung wirksam. Im Bereich der organischen Welt ist sie dagegen einem anderen Faktor, der gleichfalls in der natürlichen Entwicklung eine bedeutsame Rolle spielt, erlegen, nämlich der Beharrung und Vererbung.

Es ist eine allgemeine psycho-physische Tatsache, daß jede Funktion eine gewisse Disposition, jede Betätigung gewisse Geleise oder Fahrbahnen hinterläßt, welche die Wiederholung erleichtern und schließlich die ganze Tätigkeit automatisch oder mechanischmachen.

Das ist einerseits, so lange genug produktive Kraft vorhanden ist, ein Gewinn, insofern dadurch ermöglicht wird, diese weiteren, neuen und höheren Betätigungen zuzuwenden. Wie gut ist es für den Menschen, daß die Vorgänge der Atmung, der Ernährung und Blutzirkulation so mechanisch verlaufen, daß er seine Aufmerksamkeit und seine Willenskraft anderen und höheren als diesen bloß vegetativen Tätigkeiten widmen kann!

Wo dagegen die geistige Begabung und Produktivität geringer war, führte diese Festigung der Funktion zum Stillstand, zur Erstarrung. Das sehen wir bei manchen Stämmen und Völkern, die über die gewohnte Betätigung nicht hinauskommen, die Jahrhunderte

lang wiederholen, was die Vorfahren getan, und außer kleinen Abweichungen ihre Lebensgewohnheiten bis zum Maschinenmäßigen fixierten. Das sehen wir an manchen Einrichtungen und Sitten, die automatisch-instinktmäßig festgehalten werden. Solche Verknöcherung sehen wir in manchen Wissenschaften und in der Denkweise mancher Individuen, die ganz unfähig werden zu kritischer Prüfung und produktiver Neuerwerbung.

Natürlich mußte diese Macht der Beharrung für niedrigere Organismen sehr bald verhängnisvoll werden und zu rascher Festigung des Typus führen, die — infolge der Mischung der Geschlechter — zwar noch kleine Variierungen, aber selten bedeutsame Neuanpassungen oder gar Fortbildungen erlaubte. Dies erklärt sich um so leichter, als hier — in der untermenschlichen Lebewelt — das Festhalten einer errungenen Anpassung, einer gewonnenen Organisation nur durch psycho-physische Vererbung in Form von Gestalt- und Instinktbildungen erfolgen konnte. —

3) Die Vererbung.

Die Erklärung der allgemein organischen Tatsache der **Vererbung,** des Festhaltens einst unstreitig errungener Organbildungen und Lebensgewohnheiten (Instinkte) hat die Biologie lebhaft beschäftigt und durch die Theorie Prof. Weismanns von der frühzeitigen Trennung der Körper- und Keimzellen eine wesentliche Aufhellung erfahren. Leider hat der nämliche Gelehrte durch zähes Festhalten an mechanischer Auffassung und durch seine Abweisung jeder Vererbung erworbener Eigenschaften die angebahnte Erkenntnis wieder wesentlich getrübt. Es scheint, daß auch zur Erklärung der Vererbung psychische Vorgänge und Tätigkeiten, die ja doch allen Organismen eigentümlich sind, herangezogen werden müssen!

Wo Leben ist, da finden wir auch zwei seelische Grundfunktionen: Empfindung d. i. die Fähigkeit der Reaktion auf äußere Reize, und Wille in der Form eines ganz einfachen Selbsterhaltungstriebes, der die Funktionen des Stoffwechsels, des Wachstums, der Anpassung und Vermehrung reguliert: beide von einem mehr oder weniger schwachen Fünkchen von Bewußtsein erleuchtet. In den Einzelligen sind diese seelischen Kräfte in aller primitivster Form auf die ganze Protoplasmamasse verteilt, in den Mehrzelligen haben sie sich stufenweise eigene Organe, d. i. die Nerven- und Sinnesorgane ausgebildet; in den Pflanzen sind sie nur

da zu beobachten, wo lebendes Protoplasma sich befindet, also namentlich in den sogen. Vegetationspunkten und Wurzelspitzen.

Wo aber Empfindung und Wille, wenn auch in primitivster Form, zu finden ist, da muß auch eine Art Gedächtnis oder Erinnerungsvermögen von Eindrücken und ihrer wohltätigen oder schädlichen Wirkung auf den Organismus vorhanden sein, das dann später in Lust- und Schmerzgefühlen und ihrer Rückwirkung auf die Willenstätigkeit (Begehren des Lustbringenden und Abwehren oder Fliehen des Schmerzverursachenden, weil Lebenbedrohenden) sich bemerkbar macht.

Ohne solch primitives Gedächtnis wäre eine Selbstbehauptung der Organismen einfach unmöglich, denn sonst müßten sie immer wieder die nämlichen Erfahrungen in bezug auf das Zuträgliche und Schädliche machen und immer wieder die entsprechenden Reaktionen von neuem suchen und bilden. So z. B. müßten die Infusorien bei eintretendem Wassermangel oder Kälte immer wieder von neuem sich auf Abwehr »besinnen« während ihnen durch die uralte Errungenschaft der Vorfahren in der Einkapselung oder Encystierung ein vorzügliches Erhaltungs- und Vermehrungsmittel gegeben ist, das sie auch im betreffenden Fall sofort anwenden, wie manche Blumen das Einrollen oder Senkrechtstellen ihrer Blätter bei zu starker Sonnenbestrahlung, das Abwerfen des Laubes bei eintretender Kälte, manche Tiere in letzterem Falle die Abwanderung in wärmere Länder oder die Einrichtung zum Winterschlaf u. ä.

Gedächtnis- oder Erinnerungsvermögen müssen wir neben Empfindung und Erhaltungstrieb als allgemeine Eigenschaften alles Lebens betrachten, die dann in ihrer höchsten Ausgestaltung in der menschlichen Gattung alle Erhaltung, Anpassung und Entwicklung ermöglichen und sichern.[1]) Aber dieses Gedächtnis erstreckt sich auf niedrigeren Stufen nur so weit, als das Interesse reicht, das hier eine rein physiologische, d. h. ausschließlich auf die Selbsterhaltung gerichtete Willensregung ist und erst später mit der Geschlechtertrennung auch auf die Erhaltung der Gattung sich bezieht.

»Gemerkt« wird also, wenn wir so sagen dürfen, von den primitiven Organismen nur, was erfahrungsgemäß der Selbst-,

---

[1]) **Auf den Stufen der Teilung und Knospung fällt das Selbst- und Gattungsinteresse noch vollständig zusammen.**

später auch der Gattungserhaltung zuträglich bezw. schädlich ist; das Erstere wird erstrebt, das Letztere gemieden. —

In diesem »Gedächtnis« macht sich nun die oben erwähnte Behaltungs- und Beharrungskraft besonders geltend. Gewisse Tätigkeiten und Bildungen, die zuerst nur tastende Versuche im Interesse der Selbsterhaltung darstellten, werden, wenn erfolgreich und brauchbar, festgehalten, immer wiederholt und gefestigt[1]) (in Form von bestimmten zweckdienlichen Organen). Je einfacher der Organismus ist, desto rascher überholt und verdrängt die Reproduktion oder automatisch-mechanische Wiederholung die Produktion oder die Neuanpassung und Neubildung, und nur die durch Amphimixis angeregte Variierung vermag diesen starren Mechanismus zu durchbrechen und unter gegebenen Umständen (Anregung oder Zwang durch die belebte oder unbelebte Umgebung) zu Neuanpassungen und Artbildungen zu führen. —

Bei Organismen nun, die durch Teilung oder Knospung sich fortpflanzen, überträgt sich das im Interesse der Selbsterhaltung und Anpassung Erworbene und Eingeprägte ohne weiteres auf die neue Teilgeneration. Bei solchen aber, die besondere Keimzellen ausbilden (welche ja ursprünglich auch nur Teilzellen oder Abschnürungen waren), übertrugen sich diese gedächtnismäßig festgehaltenen Erfahrungen und Erwerbungen als psycho-physische Anlagen auch auf die Keimzellen, die denn auch nach der Befruchtung (bisweilen auch parthenogenetisch) diese Anlagen getreulich ausbildeten und so den elterlichen Organismus (bald mehr nach väterlicher, bald nach mütterlicher Seite hin) genau wiederholten oder reproduzierten.

Demnach wird es begreiflich, daß bei der beschränkten Erwerbungs- und Gedächtniskraft der einfacheren Organismen, ja bis herauf zum Menschen nur solche Anlagen vererbt d. i. auf die Keimzellen übertragen werden, welche für die Ausgestaltung und Erhaltung des jungen Organismus, für die getreue Reproduktion des Gattungstypus unentbehrlich sind. Demgemäß werden und wurden von den Eltern neu erworbene Anpassungen und

---

[1]) Vgl. das Aussenden, Anheften und Ablösen eines zusammenrollbaren Stieles bei den Glockentierchen, die Bildung einer bestimmten festen Gehäuseform bei Foraminiferen, die Ausbildung und Benützung der Nesselbatterie bei Polypen u. ä., das verschiedenartige Schutz- und Fluchtverfahren bei höheren Tieren, z. B. das Hakenschlagen des Hasen, das Sich-Totstellen bei manchen Insekten u. ä.

Eigenschaften nur dann und nur so lange auf die Keimzellen übertragen, als sie im dringendsten Gattungsinteresse lagen und als das Gedächtnis noch aufnahmefähig, der Typus noch bildsam d. i. noch nicht in bestimmter Richtung gefestigt war. So dürfte es sich erklären, daß nur in den oben geschilderten Mutationsperioden oder schöpferischen Bildungs- und Blütezeiten die vom Elternorganismus gewonnenen Anpassungen oder auch nur Strebungen auf diejenige Generation sich vererbten und in rascher Generationsfolge[1]) bis zur dauernden Fixierung sich weiterbildeten (= bestimmt gerichtete Variationen). Also bei weitem nicht jede von den Eltern gewonnene oder durch Auslese gezüchtete Neuerwerwerbung konnte und kann sich vererben, sondern nur eine im dringendsten Gattungsinteresse liegende oder von der eigentümlichen Bildungskraft hervorgebrachte (z. B. Kunstformen, Farben und Töne) und dies auch dann nur, so lange der betreffende Organismus, zumal seine Keimzellen, noch bildsam war.

Am allerwenigsten konnten und können sich zufällige Verstümmelungen oder durch einmal wirkende äußere Umstände oder durch spielerische Laune hervorgerufene Variationen vererben, weil sich kein dauerndes vitales Interesse ihnen zuwendet, wodurch allein eine Einwirkung auf die Keimzellen ermöglicht wird.

Dagegen erklärt sich leichter die Zunahme und Vererbung von Rückbildungen, insofern das Interesse sich von nicht mehr brauchbaren oder gebrauchten Organen mehr und mehr abwendet, während die Macht der bisherigen durch Jahrtausende wirkenden Vererbung das einst Dienliche zähe festzuhalten sucht.

Außer diesen in besonders bildsamen (oder Mutations-) Perioden, z. B. als die Reptilien sich rasch an die verschiedensten Lebensverhältnisse anpaßten und unter günstigen äußeren Bedingungen riesige Formen ausbildeten oder als die Beuteltiere ebenso wie später die Säugetiere von einem gemeinsamen noch wenig differenzierten Grundstamme aus sich rasch in Pflanzenfresser, Raubtiere, Nager, Kletter-, Spring- und Flugtiere sonderten, mit zahlreichen bemerkenswerten Konvergenzerscheinungen — außer diesen in der schöpfe-

---

[1]) Je nach der Elastizität und Produktivität der betreffenden Organismengruppe erreichte die Weiterbildung früher oder später ihr Ende, z. B. beim radiären Typus früher als beim bilateralen; bei Organismen mit Außenskelett früher als bei solchen mit Innenskelett, bei Reptilien früher als bei Säugetieren u. a.

rischen Werdezeit gewisser Organismengruppen, ohne Zweifel rasch und sprunghaft, erworbenen und sogleich erblich festgehaltenen Merkmalen konnten auch später noch gewisse Varierungen und Anpassungen erblichen Charakter annehmen, wenn die äußeren Lebensbedingungen lange und konstant die Funktion herausforderten und so durch andauernden Gebrauch das Interesse und die Bildungskraft beeinflußten.

Das waren aber sicherlich nur einzelne und verhältnismäßig geringfügige Teilerwerbungen vgl. die Ausbildung der Eckzähne [1]) bei den einzellebenden Menschenaffen: Gorilla und Orang im Interesse der Selbst- und Familienverteidigung, die bei den herdenmäßig lebenden anderweitig gesichert wurde, vgl. auch den Einfluß des Nahrungs- und Temperaturwechsels u. ä. Je mehr und je länger aber der Organismus einseitig angepaßt und in bestimmter Richtung ausgebildet war, um so weniger wurden und werden erbliche Veränderungen möglich. —

Der psychische oder — da es ja keine seelischen Vorgänge und Eigenschaften gibt ohne entsprechende körperliche Unterlage (Substrat) — richtiger psycho-physische Charakter der Vererbung in Form von Erinnerungsmerkmalen, die ja nur geringen Raum beanspruchen, da ganze Organe und Organsysteme, schließlich der ganze Baugedanke der individuellen und generellen Organisation in kleinsten Pünktchen [2]) festgehalten werden können, dürfte uns allein die Vorgänge der individuelllen oder embryologischen Entwicklung erklären [3]), wobei nicht nur Eigenschaften der nächsten Ahnen, sondern auch alter und ältester Vorfahrenstufen zur Erscheinung kommen. Dieser psycho-physische Charakter der Vererbung erhellt besonders deutlich aus Entwicklungen mit

---

[1]) Dadurch auch stärkere Ausbildung der Unterkiefer und der entsprechenden Muskulatur.

[2]) Vgl. die Erinnerungen an Vorgänge und Bilder aus der Jugendzeit und Heimat; man denke auch an die Kleinheit eines Spermatozoons, das die Erinnerungsbilder der väterlichen und zahlreicher Vorfahrenindividualitäten väterlicher und mütterlicher Linien festhält!

[3]) Ganz unbegreiflich erscheint die äußerlich-mechanische Vorstellung von unzähligen kleinsten Determinanten bei Weismann, von denen jede ein bestimmtes Organ oder Gewebe, ja Organ- und Gewebeteilchen darstellen und übertragen und zwischen welchen noch ein Kampf um die Nahrung (Germinalselektion) stattfinden soll; als ob die zufälligere reichlichere oder geringere Ernährung solcher unvorstellbarer kleinster Teilchen die Umbildung oder Rückbildung von Organen verursachen könnte!

Metamorphose. Wie käme z. B. der Kohlweißling oder die Nonne oder die Grab- oder Schlupfwespe oder die Fliege darauf, ihre Eier gerade da abzulegen, wo nach jahrtausendelanger Gewöhnung die künftigen Raupen die besten Ernährungsbedingungen finden, wenn nicht ein kontinuierliches durchlaufendes Bewußtsein Raupe, Puppe und Imago verbände und auch im Schmetterling, der sich z. B. vom Honig gewisser Blumen nährt, das Erinnerungsbild an die so ganz andersartige Ernährung der Raupe festhielte, ebenso wie die Raupe bei der Verpuppung sich durch die Rücksicht und Fürsorge für die so andersartigen Lebensbedingungen des Schmetterlings leiten läßt.

Hier scheint die äußerlich mechanische Erklärungsweise gründlich zu versagen. —

Während nun in der untermenschlichen Lebewelt diese seelisch-körperliche Vererbung der erworbenen Organisation und Lebensgewohnheiten (Instinkte) notwendig der Entwicklung oder Fortbildung eine frühe Grenze[1]) setzten und gar bald die Beharrung über die Veränderung und Neuanpassung den Sieg davontrug, wurde dagegen in der menschlichen oder sozialen Entwicklung die wesentlich physische Vererbung aufs glücklichste ergänzt durch eine geistige Übermittlung der erworbenen Erfahrungen mittels direkter Belehrung und Erziehung der jüngeren Generationen durch die älteren. Auch sie findet schon eine gewisse Vorstufe in der Unterweisung, welche gewisse Vögel und Säugetiere ihren Jungen zuteil werden lassen; aber erst durch Ausbildung von Sprache und Schrift gewann diese Art geistiger Vererbung so sehr das Übergewicht, daß sie fürdie Herausbildung und den Fortschritt der menschlichen Gattung vielfach wichtiger wurde als die direkt-körperliche. Dadurch wurde der menschliche Organismus vor einseitiger Differenzierung und vor physischer Überlastung bewahrt und seine Bildsamkeit besser erhalten und erheblich gesteigert. Dadurch, daß sich nur »Anlagen« z. B. zu gewissen technischen Fertigkeiten vererben, die zu ihrer Ausbildung jahrelanger Unterweisung und Übung bedürfen, bleibt der menschliche Geist wie die übrigen Organe viel bildsamer und entwicklungsfähiger als wenn z. B. die ganzen technischen Fertigkeiten der

---

[1]) Sonst würde ja der Organismus übermäßig belastet; auch war der Umfang des Gedächtnisses wie des Bewußtseins bei verschiedenen Stufen ein sehr geringer.

väterlichen und mütterlichen Seite sich vererbten. Sonst würden z. B. die Ergebnisse der Arbeitsteilung organisch fixiert, die jüngeren Generationen einseitig in einer bestimmten Richtung verändert und dadurch eine Fortbildung selbst auf dem betreffenden Einzelgebiet bald unmöglich gemacht. Wenn schon frühere soziale Einrichtungen wie die Kastenbildung oder die Erblichkeit des Handwerksbetriebs durch sogenannte Realrechte zu Stillstand und Verknöcherung in der gewerblichen Entwicklung führten, die jedoch durch zeitgemäße Reformen, z. B. die Gewerbefreiheit und Freizügigkeit bei einzelnen Völkern wieder aufgehoben wurde, würde eine erbliche Übertragung der erworbenen technischen Fertigkeiten bald eine vollständige Erstarrung durch organische Festigung der Handgriffe u. ä. zur Folge gehabt haben und dadurch eine ebenso geringe Entwicklungsfähigkeit wie in entsprechenden tierischen Gruppen.

Würden z. B. die Söhne des Gärtners, des Schmiedes, des Zimmermanns u. ä. die technischen Fertigkeiten des Vaters ebenso fest und vollständig übermittelt erhalten d. h. erben wie die Nachkommen des Maulwurfs, des Spechts u. a., so würden sie in wenigen Generationen durch ihre ganze Organisation einseitig in der betreffenden Richtung angepaßt sein und dadurch zu anderer Tätigkeit, ja sogar zur Fortbildung in der vererbten Geschicklichkeit immer unfähiger werden. Und wenn gar die Kenntnisse und Erfahrungen in den gelehrten Berufen sich organisch vererbten, so müßte das Gehirn bei ihren Nachkommen bald einen solchen Umfang und eine solche einseitige Ausbildung erlangen, daß eine Weiterentwicklung vollständig ausgeschlossen wäre. —

Wenn nun auch in der menschlichen Gattung Ansätze zu solch organischer Vererbung (vgl. die Geberden, Haltung und Sprache von Nachkommen echter Pastorenfamilien, der bäuerliche Typus mancher Gegenden, der Webertypus im sächsischen Gebirge u. ä.) vorhanden sind, so wurde doch im ganzen durch bloße Vererbung von Anlagen und leichtere Ausgleichung durch Kreuzung die Mannigfaltigkeit, Bildsamkeit und Entwicklungsfähigkeit der menschlischen Gattung weit über diejenige der Tiergattungen erhalten und gesteigert und so der Fortschritt gegenüber der Erstarrung des Typs gesichert.

So wertvoll und notwendig in bezug auf allgemeine körperliche Konstitution und geistige Veranlagung die Beachtung der Vererbungsgesetze namentlich bei der Gattenwahl ist, so ist doch für die soziale Entwicklung die Tradition oder die Über-

mittlung der von den Vorfahren erworbenen Erfahrungen, Kenntnissen und Fertigkeiten an die Nachkommen durch Belehrung und Übung viel wichtiger geworden und geblieben als die organische Vererbung, zumal, da zu der individuellen oder familienhaften Tradition, die, wie die Erfahrung bei den Naturvölkern zeigt, allzuleicht abbricht oder versagt, noch die soziale getreten ist. Zuerst durch einzelne Stände, z. B. Priester, Krieger, und Kasten (die der Hirten, Ackerbauer, Handwerker, Kaufleute), wurden die Errungenschaften der Vorfahren erst mündlich, dann schriftlich weitergegeben, endlich häuften und erhielten ganze Völker und Kulturkreise die Erwerbungen der Vergangenheit durch zweckmäßige Einrichtungen und suchten durch ein mehr und mehr planmäßiges und allgemeines Bildungswesen nicht bloß jene Erwerbungen den jungen Generationen zu übermitteln, sondern, was noch sicherer und wichtiger ist, auch die Fähigkeit zum Forschen und Denken, zum Konstruieren und Kombinieren zu wecken und zu steigern.

Ist so auch der menschlichen Gattung, wie es scheint, die »Züchtung von Übermenschen« d. i. die organische Höherbildung durch Vererbung und Steigerung der physischen Eigenschaften so gut wie versagt, so besitzt sie dagegen in ihrer Vererbung von Anlagen und in der Ausbildung derselben durch planmäßige, bewußte Belehrung und Erziehung ein vorzügliches Hilfsmittel zu ihrer Erhaltung und ihrer Vervollkommnung, ein Hilfsmittel, das leider noch viel zu zaghaft und mangelhaft benützt wird, als daß es die volle Wirkungsfähigkeit dokumentieren könnte.

Wenn einmal unser ganzes Bildungswesen in Haus und Schule, in Gesellschaft und Staatsleben energisch und zielbewußt auf Grund der bisher gewonnenen Erfahrungen und Methoden in den Dienst der wichtigsten und höchsten Aufgaben, der Erhaltung und Vervollkommnung, gestellt würde, dann würde die Menschheit einer herrlichen Zukunft entgegenschreiten können.

Wie oberflächlich und leichtfertig, wie planlos und zufällig wird in dieser Beziehung noch verfahren, z. B. schon bei der Gattenwahl, mehr noch bei der häuslichen Erziehung[1]) bis zum 6. Jahre! Wie wenig hat die allgemeine Volksschule in den 1—200 Jahren ihres Bestehens nach dieser Richtung geleistet, einmal, weil sie bloß formal-mechanische Kenntnisse und Fertigkeiten: Lesen, Schreiben,

---

[1]) Vgl. die vortrefflichen Anregungen in Ratzenhofers Positiver Ethik.

Rechnen u. a. übermittelte, sodann, weil sie sich bis heute von fremder Macht, der herrschsüchtigen Kirche, mißbrauchen ließ, um die heranwachsenden Generationen zu weltfremden »gott«« d. h. der Kirche ergebenen Himmelsbürgern, statt zu verständigen, tüchtigen Staats- und Erdenbürgern zu erziehen! Noch weniger haben die Mittelschulen ihrer hohen Aufgabe: vernünftige, sich selbstbeherrschende, bewußt und willig in den Dienst der Gesamtheit und des Fortschritts sich stellende Persönlichkeiten heranzubilden, entsprochen. Sonst würden nicht die von ihnen zur Hochschule entlassenen Jünglinge vielfach einem so rohen, zügellosen, leibliche und seelische Gesundheit und Leistungskraft untergrabenden Genußleben huldigen (nahezu ein Viertel unserer Studenten sind durch venerische Krankheiten verseucht). Sonst würden nicht die gebildeten Kreise unseres Volkes vielfach durch Ehelosigkeit, durch ödes Bierphilistertum und geistlosen mechanischen Bureaukratismus der Erhaltung und dem Fortschritt des Ganzen so offenkundig zuwiderhandeln!

Sonst würden nicht gerade die ideal Gesinnten sich heute, im Zeitalter der Wissenschaft, ängstlich in die Arme der kirchlichen Autorität und der konfessionellen Überlieferung flüchten, als ob diese die idealen Güter am besten zu bewahren und den geistig-sittlichen Fortschritt wie den Bestand des Staats- und Gesellschaftslebens allein zu sichern im stande wären.

Nur eine aufrichtige, planmäßige Einführung in den Verlauf und die Gesetze des organischen wie des sozialen Werdens vermag das Verständnis für die Ursachen und Voraussetzungen auch des menschlichen Einzel- und Gemeinschaftslebens sowie das Vertrauen auf die Kräfte und Ziele des Fortschritts und der Vervollkommnung zu wecken und so die Erhaltung und Veredelung der Menschheit besser zu sichern als supranaturalistische Anschauungen und Illusionen, die dem Ansturm des Wahrheitsstrebens auf die Dauer nicht zu widerstehen geeignet sind.

VII. Kapitel.

Der Kampf ums Dasein und die Auslese.

Die Besetzung der verschiedenen Plätze im Haushalt der Natur, zumal der ungünstigeren, durch die Lebewesen war nicht immer das Resultat freien Entschlusses, sondern vielfach die Folge eines gewissen Zwanges von seiten mächtiger Mitbewerber. Es ist das große Verdienst Darwins und seiner Nachfolger, auf diesen so bedeutsamen Faktor für die Entstehung und Entwicklung verschiedenartiger Organismen hingewiesen und dadurch unsere Einsicht in das organische Leben und Werden außerordentlich erweitert und vertieft zu haben. Infolge der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit der meisten, namentlich der niederen Organismen, würden einzelne Gruppen derselben in kurzer Zeit die ganze bewohnbare Erde bevölkern können. Außerdem entstand, durch günstige Lebensbedingungen angeregt, in manchen Gruppen von Organismen ein erhöhter Lebensdrang, der sich nicht mit der bloßen Erhaltung der Einzelnen und der Gattung, ja nicht einmal mit gesteigerter Vermehrung begnügte, sondern der, in Epochen schöpferischer Bildungskraft, einzelne Gruppen zu wertvollen Um- und Neubildungen anregte und sie dadurch zu bedeutsamer Höher- und Weiterentwicklung befähigte. Dieser Drang nach Ausbreitung und Vorankommen, nach Macht- und Glücksteigerung (wenn man ihn nach menschlichen Analogien so nennen darf) veranlaßte die Besetzung neuer und günstigerer Plätze, die außerordentliche Verbreitung gewisser Tier- und Pflanzengattungen, z. B. der europäischen Haustiere und Nager, der europäischen Nutzpflanzen und Unkräuter auf amerika-

nischem und australischem Boden und infolge davon die Verdrängung oder Ausmerzung der schwächeren einheimischen Bewohner.

Beides, der Vermehrungs-, sowie der Ausbreitungs- und Entwicklungsdrang mußte einen mehr oder weniger heftigen Wettbewerb oder Kampf ums Dasein hervorrufen, der hauptsächlich über die Besetzung der verschiedenen Wohnplätze entschied. Dabei ist aber wohl zu beachten, — was bisher nicht immer geschah, — daß ein solcher aktiver Wettbewerb, ein solcher mehr oder weniger heftiger Kampf ums Dasein bei den betreffenden Organismengruppen, zumal bei den angreifenden schon einen mächtigen Selbstbehauptungs- oder Ausbreitungsdrang voraussetzte. Wo der Wille zum Leben oder der Wille zur Macht fehlte, da fand auch kein Kampf, ja nicht einmal der Versuch eines Wettbewerbs statt, sondern, wenn möglich, ein feiges, scheues Ausweichen oder ein kampfloses Hinsterben. Wo dagegen ein energischer Wille zum Leben und zur Macht vorhanden war, da hat in den schöpferischen Entwicklungsperioden der organischen Welt solcher Wettbewerb, solch ein Kampf ums Dasein unzweifelhaft vielfach mächtige Anregungen zu Um- und Neubildungen gegeben. Dies zeigt sich besonders darin, daß in ausgedehnten Wohnräumen, wo der Wettbewerb am mannigfaltigsten ist, auch die regste Entwicklung der Tierarten in die Höhe und in die Breite stattfand[1]); daß dagegen in isolierten Wohngebieten, z. B. in Süßwasserbecken, auf Inseln und abgeschlossenen Kontinenten (vgl. Südamerika und Australien), wo die Mannigfaltigkeit der Konkurrenten fehlte, auch die organische Entwicklung auf früheren Stufen stehen blieb, daß wohl Variationen (z. B. bei den Schnecken auf den Sandwichinseln) aber keine Mutationen erfolgten.

Seitdem aber ein gewisses Gleichgewicht in der Lebewelt eintrat, seitdem nach Befestigung der Organisation die Bildungs- oder Schaffenskraft erlahmte oder erlosch, ist dieser vor allem durch zahlreiche Vermehrung hervorgerufene Wettbewerb der Organismen, dieser mehr oder weniger bemerkbare Kampf ums Dasein zum wichtigsten Faktor für die Behauptung der erreichten Organisationsstufe durch beständige Betätigung der Organe geworden.

Denn wo dieser Kampf ums Dasein schwächer wird oder ganz aufgehört hat, da tritt Verkümmerung oder Rückbildung der Organe ein.

---

[1]) Vgl. die großartige Entfaltung der Säugetierwelt im Frühtertiär, als Nordamerika mit Europa und Asien verbunden war!

Wie wenig aber der Wettbewerb um die Nahrung, der Kampf ums Dasein an sich, zumal innerhalb der nämlichen oder verwandter Arten, wo er doch am heftigsten tobt und am deutlichsten seine umbildenden Wirkungen zeigen sollte, direkt als schöpferisches Prinzip, als Faktor der Höherentwicklung zu wirken vermochte, beweist gerade die oben erwähnte Tatsache, daß in isolierten und beschränkteren Erdräumen wie in Süßwasserseen oder auf Inseln und kleinen Kontinenten, wohl eine reiche Umbildung der dort lebenden Gattungen und Arten, aber nur eine geringe Höherbildung erfolgte, und doch hätte eine Höherentwicklung z. B. vom Beuteltier- zum Säugetiertypus gerade auf solch beschränktem Gebiet dem Sieger einen ungeheuren Vorteil verschaffen können und müssen.

Auch hat der Kampf ums Dasein bei weniger anpassungs- und umbildungsfähigen Gruppen, die aber bisher durch ihre Organisation vortrefflich an den Wohnort angepaßt waren, keineswegs zum Fortschritt der Organisation angeregt, sondern sie höchstens aus ihrem bisherigen Wohnort in ungünstigere Gebiete verdrängt, wo sie entweder verkümmerten oder umkamen, ohne daß die Sieger im ganzen eine höhere Entwicklungsstufe darstellten oder erreichten.

Auch der Optimismus bezüglich der entwicklungsgeschichtlich günstigen Wirkungen des Kampfes ums Dasein und der dadurch verursachten Auslese: Überleben des Passendsten oder gar des Tüchtigsten, läßt sich gerade inbezug auf Beutetiere und Nahrungspflanzen nicht immer aufrecht erhalten. Denn es ist wohl die Regel, daß die Raubtiere zuerst die kräftigsten, schönsten, fettesten und größten der Beutetiere verfolgen und meist auch erwischen, während die unansehnlichen, die kleineren und mageren leichter der Verfolgung und Vernichtung entgehen. Demnach gelangen gerade sie am meisten und am frühesten zur Fortpflanzung und so müßte der Kampf ums Dasein bei den Beutetieren, also in den meisten Fällen, zu einer verkehrten Auslese, zum Überleben der Kummerindividuen und dadurch zur Verkümmerung der Gattung führen, was im Laufe der Zeit auch eine Degeneration der Raubtiergattungen zur Folge hätte (reduzierende Auslese!).

Daß eine solche verkümmernde oder reduzierende Auslese sowohl durch die äußere Natur als durch den Wettbewerb der Lebewesen tatsächlich stattgefunden hat und noch stattfindet, beweist die Erdgeschichte wie die Gegenwart auf Schritt und Tritt. So ist die staunenswert große Rhizopodengattung der Nummuliten, welche einst Gebirge aufbauten, ganz verschwunden, ebenso wie die

linienlangen Diatomeen der Trias, die schönen großen Einsiedlerkorallen der silurischen Meere und die herrlichen Pentacriniden oder Haarsterne[1]).

Von den gewaltigen Kopffüßlern des geologischen Altertums und Mittelalters, von den Ammoniten und Belemniten der Jurazeit ist nur noch der kleine Nautilus erhalten, und während die Riesenkrebse der Vorzeit schon längst verschwunden sind, leben ihre Verwandten, die winzigen Copepoden, Blatt- und Kiemenfüßler, durch ihre Kleinheit geschützt, fort. Unter den kleinen Insekten gibt es viel mehr alte Arten als in irgend einer anderen Tiergruppe.

Von den riesigen Panzerfischen und Panzerlurchen blieben nur die Störe und die Blindwühlen als kümmerliche Überreste. Aus dem Stamme der Saurier haben sich die kleinen Eidechsen am besten erhalten und am weitesten ausgebreitet, während ihre größeren Nachkommen, die Krokodile und Alligators auf kleinere Gebiete beschränkt und der Ausrottung durch den Menschen verfallen sind. Von den Riesenvögeln der Vorzeit sind in unserer Periode die Moas auf Neuseeland und Aepyornis auf Madagaskar ausgestorben und nur der Strauß erhält sich, vom Menschen um seines Nutzens willen gepflegt. Von den Beuteltieren sind die Riesenformen selbst in den Südkontinenten schon längst verschwunden; die heute noch lebenden (und wie lange?) stellen nur eine »heruntergekommene schwächliche Sippe« dar; in Amerika hat sich von dem ganzen gewaltigen Stamme nur die »Beutelratte« erhalten. Wo sind die riesigen Urhufer und Rüsseltiere (die Schreckhörner und Mastodonten) der nördlichen Halbkugel hingekommen? Alpacca und Lama sind die künstlich gefristeten Überbleibsel riesiger Paarhufer (Macrauchenia) und die heutigen Insektenfresser Kummerformen der Riesenfaul- und Gürteltiere. Auch in den Stämmen der Schweine und Zahnlosen (Bunodonten und Edentaten), der Bären und Marder schwinden die freilebenden größeren Gattungen unrettbar dahin, und die gewaltigen Vertreter des Katzengeschlechts ebenso wie die großen Vierhänder werden ihnen bald nachfolgen, seitdem sie im Menschen einen so überlegenen Gegner gefunden haben.

In der ganzen Pflanzenwelt ist gleichfalls eine Abnahme der baumartigen Formen zu verzeichnen. Aus den Riesen der Steinkohlenzeit: Farnen, Schafthalmen und Bärlappe sind kümmerliche Schattengewächse übrig geblieben. Wo nicht der Mensch den

---

[1]) Vgl. Carus Sterne, Werden und Vergehen, 1880.

Wald schützt und pflegt, breiten sich allenthalben niedere Formen aus; wir sind im Zeitalter der Kräuter, Sträucher und Gräser.

Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß auch in der menschlichen Gattung eine solche verkümmernde oder reduzierende Auslese vielfach stattgefunden hat und leider noch in gewaltigem Umfange stattfindet. Wir brauchen nicht an die fabelhaften Riesen zu denken. Aber schmerzlich berührt das Aussterben so mancher Kulturvölker, der Untergang vieler körperlich und seelisch begabter Stämme, wie der Goten, der arischen Perser, der Arier in Indien, der echten Araber und der Bewohner des Kaukasus, die Ausmerzung und Zurückdrängung zahlreicher Adelsgeschlechter durch Kreuzzüge, Bürgerkriege und Revolutionen. Erst die neueste Zeit hat die Aufmerksamkeit auf das rasche Verschwinden der langköpfigen blonden Kulturrasse in Süd- und Mitteleuropa und auf ihre Verschmelzung mit dem oder Ersetzung durch den dunkleren, rundköpfigen alpinen Typus hingelenkt. Die Zurückdrängung und Verminderung des rührigen, kulturschaffenden germanischen Elements in Rußland und Österreich, das Vordringen der Slaven und der alpinen Rasse in Deutschland und den Alpenvorländern, die zunehmende proletarische Volksmehrung, das Aussterben der höheren Schichten rücken eine ähnliche Gegenauslese (Contraselektion) direkt in unseren Erfahrungskreis.

Und das neuerwachte Ausbreitungsstreben der geschonten, fruchtbaren und an jedes Klima angepaßten mongolischen Rasse, die Zunahme der Neger in Amerika und Afrika lassen eine spätere Überwucherung der kaukasischen Rasse durch die dunkleren befürchten. —

Solche Tatsachen, welche erweisen, daß die Auslese an sich nicht bloß entwicklungsfördernd und steigernd, sondern auch verkümmernd und reduzierend wirkte und wirkt, deuten darauf hin, daß sie nicht der einzige Faktor der Entwicklung gewesen sein kann und daß auch die soziale wie die organische Evolution eine Rückbildung erfahren kann, und zwar um so eher und rascher als die führenden Vertreter der menschlichen Gattung die Gesetze der Erhaltung und Entwicklung verkennen oder gar mißachten.

Wer diese und ähnliche Erscheinungen sich vor Augen hält, wird zu der Überzeugung kommen, daß der Wettbewerb oder der Kampf ums Dasein wohl ein bedeutsamer Faktor sowohl bei der Entstehung der Arten als namentlich bei der Erhaltung der bestehenden war und noch immer ist, aber keineswegs der einzige und der mächtigste.

Mit Recht ist auch gegen die Darwin'sche Auffassung eingewendet worden (vgl. A. Rolph, Biologische Probleme), daß die Beschränkung des Nahrungsspielraums durch Konkurrenten nicht als der geeignetste Zeitpunkt für Neuanpassungen und Fortbildungen betrachtet werden darf. Nicht der Mangel und die Not, vielmehr der Überfluß und die Gunst der Umstände[1]) waren geeignet, die Organismen wichtige Fortschritte der Organisation erzielen zu lassen.

Auch ist klar, daß die durch den Kampf ums Dasein veranlaßte Auslese nur dann in positiver, in entwicklungsfördernder und artbildender Weise wirken konnte, wenn genügend Ansätze zur Weiterbildung, wenn überhaupt Bildungsfähigkeit und -willigkeit vorhanden waren.

Solche Auslese[2]) konnte nicht Um- und Neubildungen hervorbringen, wohl aber unter den hervorgebrachten die für Erhaltung und Anpassung günstigsten erhalten, während die weniger zweckmäßigen allmählich beseitigt wurden.

Ein dreifacher Kampf ums Dasein durchzieht die ganze belebte Natur:

1) das Ringen mit ungünstigen Natureinflüssen: übermäßige Kälte und Hitze, Mangel an Nahrung, bedrohliche Elementarereignisse. Sie alle mußten die pflanzlichen und tierischen Organismen zu kräftiger Selbstbehauptung und erfolgreichem Widerstand oder auch zu Wanderungen und Besetzung neuer Plätze durch geschickte Anpassung anregen und die zu beidem weniger willigen oder geeigneten ausmerzen. Aber nur, wenn sie allmählich, langsam und dauernd wirkten, konnten sie bei lebens- und bildungsfähigen Gruppen (und zwar nur bei der Einwirkung auf ganze Gruppen, denn die Anpassungen einzelner wären bald wieder verloren gegangen) für die Erhaltung und bisweilen auch für die Fortbildung günstige Gegenmaßregeln veranlassen (vgl. die Wanderungen der Zugvögel; die Entstehung eines dichteren Haarkleides bei den Säugetieren; der

[1]) Vgl. die schöpferischen Kulturzeitalter, die Epochen des Aufschwungs in der sozialen Entwicklung nach siegreichen Kämpfen.

[2]) Irrtümliche Personifizierung der »Auslese« bei Darwin und Weismann u. a.; in sie wird das »Vernünftige« und »Zweckmäßige« hinein verlegt, was streng genommen dem Selbsterhaltungs- und Entwicklungsdrang der Organismen innewohnt.

Laubfall und die Knospenbildungen der Bäume; die Wasseransammlungen bei Kakteen u. ä.).

Einmalig oder auch periodisch auftretende Katastrophen konnten dagegen nur eine zufällige Auslese bewirken; sie mußten die Kräftigsten oder die Schwächsten ohne Wahl hinwegraffen, wie sie gerade unglücklicherweise in den Weg kamen.

2) Der Wettbewerb um die Existenz innerhalb der Individuen ein und derselben Gruppe, notwendig infolge der Vermehrungsfähigkeit aller Gattungen über den gegebenen Nahrungsspielraum hinaus, bewegt sich einerseits um die Erhaltung der Gattung, andererseits um die Besetzung der günstigeren Plätze und tritt besonders deutlich in der an feste Standorte gebundenen Pflanzenwelt zutage. Auch diese Art des Kampfes ums Dasein trägt wesentlich zur Behauptung der erlangten Organisation bei; wahrscheinlich hat er auch zur generellen Entwicklung, zu Um- und Neubildungen innerhalb des Stammes Anregung gegeben, weniger dagegen zur universellen Entwicklung oder Höherbildung der Organisation, da diese nur von ganzen Gruppen angebahnt und durchgeführt werden konnte. Jedenfalls ist dieser Wettbewerb innerhalb der Gattung infolge übermäßiger Vermehrung die stets gespannte Feder zur Erhaltung der erlangten Tüchtigkeit oder Leistungsfähigkeit. Denn in individuenarmen Gruppen [1]) ist Rückgang und schließliches Aussterben unvermeidlich; darum finden wir ja überall jene überreiche Keimesanlage und Vermehrungsfähigkeit, weil hierin zumal bei einfacherer Organisation und geringer Brutpflege die einzige Garantie für Erhaltung der Gattung gegeben ist.

8) Der Kampf ums Dasein zwischen verwandten oder feindlichen Arten ist wohl einer der mächtigsten Hebel der universellen Entwicklung gewesen, indem er die Bildungskraft entfesselte und zu Versuchen in der Richtung auf Neuanpassung, ja Fortbildung nicht nur anregte, sondern vielfach nötigte. Denn die erdgeschichtliche Erfahrung zeigt, daß nur da, wo ein reger Wettbewerb von Arten und Stämmen stattfand, also namentlich in ausgedehnten Erdräumen oder zwischen mehrfach verbundenen Kontinenten, auch die bedeutsamsten Höherbildungen zustande kamen. Auch die biologische Betrachtung lehrt, daß sehr viele Neuorganisationen zum Schutz gegen Feinde, zur Bekämpfung von Gegnern,

---

[1]) Vgl. bei menschenähnlichen Affen, bei Elefanten, bei Riesenvögeln, bei Edentaten, Insektenfressern u. a.

zur Verfolgung von Beutetieren oder zum Aufsuchen neuer Wohnplätze vollzogen wurden.

All die oben genannten Schutzeinrichtungen bei Pflanzen und Tieren, all die Lockmittel, Angriffs- und Verteidigungswaffen, vor allem die vorzügliche Ausbildung der Sinne und der psychischen Eigenschaften (Schlauheit, Tapferkeit, Vorsicht u. a.) wären kaum auf die erreichte Höhe der Organisation gebracht worden, ohne die Anregung, welche der Wettbewerb mit verwandten Arten oder die Nötigung, welche der Kampf gegen Feinde oder um die Beute mit sich brachten.

Noch viel weniger würden sich die Lebewesen auf den erlangten Organisationsstufen behaupten, wenn nicht die Konkurrenz mit verwandten oder feindlichen Gruppen dazu veranlaßte, alle Kräfte und Eigenschaften aufs beste zu entwickeln.

Auch in der menschlichen Gattung fand von jeher jener dreifache Kampf ums Dasein statt und war von vielseitigen Erfolgen begleitet:

1) Mit der umgebenden Natur. Mit Klima, Boden, Lage, relativer Fruchtbarkeit bezw. Nahrungsmangel und mit dem Walten verschiedener Naturkräfte und -ereignisse hatte und hat auch die menschliche Gattung in ihren verschiedenen Verzweigungen einen mehr oder weniger heftigen Kampf zu führen, wodurch diese zu mannigfachen Anpassungen und Fortschritten veranlaßt wurde.

Ursprünglich wohl ein hauptsächlich von Früchten sich nährender Bewohner tropischer Gegenden gleich den nächstverwandten Vierhändern hat der Mensch, im Gegensatz zu diesen,[1]) größere Anpassungsfähigkeit auch an rauhere Klimate gezeigt und sich dadurch eine ungleich größere Verbreitungs-, Vermehrungs- und Entwicklungsmöglichkeit gesichert. Der Selbsterhaltungs- und Anpassungsdrang hat die aus freiem Entschluß oder durch äußeren

---

[1]) Schon die Erwägung: »Warum haben die Vierhänder, die durch ihre hohe Organisation, ihre Kraft und Geschicklichkeit fast über alle übrigen Gattungen den Sieg davongetragen haben, sich nicht über die Tropenzone hinausgewagt und nicht von einem größeren Teil der bewohnbaren Erde Besitz ergriffen? Warum haben sie sich vielmehr auf wenige eng umgrenzte Gebiete, z. B. Borneo, beschränken und zu baldigem Aussterben verurteilen lassen?» legt uns nahe, daß nicht der Kampf ums Daseins in erster Linie, vielmehr Begabung und Anpassungs-

Zwang in rauheres Klima einwandernden Gruppen der menschlichen Gattung zu schützender Kleidung, besserer Ernährung (Fleischnahrung), festerer Wohnung, zur Herstellung und Benützung des Feuers u. a. veranlaßt und dadurch den für die weitere Entwicklung der Menschheit so günstigen, dauernden Aufenthalt in den gemäßigten Zonen ermöglicht. Während die in den Tropen eingesessenen Rassen trotz oder wohl infolge des Reichtums an Naturgaben insgesamt auf niedrigerer Kulturstufe verblieben, sind verschiedene der in gemäßigtes Klima eingewanderten Gruppen gerade infolge der die menschliche Arbeit fordernden, aber auch lohnenden Naturverhältnisse in jeder Art von Kultur fortgeschritten und zwar in historischer Aufeinanderfolge von Süden nach Norden.

Auch die amerikanische Rasse hat zwar innerhalb der Wendekreise, aber auf den die erschlaffenden Wirkungen dieser Zone verhütenden Hochebenen (mit 2—3000 m Erhebung) von Peru, Columbia und Mexiko ihre reichste und höchste Entwicklung erreicht. Daß aber hierbei der äußere Faktor, das gemäßigte Klima mit seinen Anregungen und Antrieben, nicht die Hauptursache der Entwicklung war, zeigen die auf den niedrigeren Stufen der Sammel-, Jäger- oder Hirtenvölker verbliebenen uralten Bewohner von Australien, Nord- und Südamerika, Südafrika und Zentralasien. Trotzdem bleibt für jeden Kenner der Völkerkunde und Geschichte, zumal wenn er längere Zeit in heißeren Gegenden verweilt hatte, klar, daß in dem gemäßigteren Klima und in der durch die Anlage geförderten energischen Anpassung an dasselbe eine Hauptbedingung alles menschlichen Fortschrittes, die conditio sine qua non namentlich aller Leistungsfähigkeit des menschlichen Geistes und Willens zu suchen ist.

Die Geschichte lehrt deutlich die subtropischen Gegenden als die Wiege, die nördlichen gemäßigten dagegen als die Werkstätten menschlicher Kulturarbeit und Kulturleistungen erkennen. Ohne den Übergang in die gemäßigte Zone und die erfolgreiche Anpassung

---

fähigkeit für den Fortschritt und die Ausbreitung der Gruppen entscheidend sind. Kampf ums Dasein und natürliche Auslese haben bei den Vierhändern zum allmählichen Aussterben, bei der menschlichen Gattung zur Erdbeherrschung und weitesten Verbreitung geführt, haben dort eine einseitige geschickte Anpassung, aber keine Höherentwicklung veranlassen können, während sie hier den Hauptanstoß zu ungeahnter Weiter- und Höherbildung gewährten und noch jetzt zur Behauptung und Erweiterung der erreichten Organisation wesentlich beitragen.

an dieselbe wäre die Menschheit auf der Stufe der Naturvölker stehen geblieben oder vielleicht gar wie die Vierhänder einem früheren oder späteren Aussterben verfallen. Erst durch die Kulturerrungenschaften der gemäßigten Zone ließ sich auch der Kulturzustand der Tropenbewohner heben und erst von der gemäßigten Zone aus läßt sich auch heute noch die Hebung und Beherrschung der Tropenländer ins Werk setzen (vgl. die Wirksamkeit der Malayen in Polynesien, der Arier in Indien, der Araber in Afrika, der Spanier und Portugiesen im tropischen Amerika und endlich die beginnende Beherrschung der Tropengebiete und ihre Einbeziehung in die allgemeine Menschheitsentwicklung durch Franzosen, Engländer, Deutsche und Nordamerikaner in allerjüngster Zeit). Das Ringen mit dem Klima und dem Boden hat anpassungs- und leistungsfähige Völker nicht nur zu den oben genannten primitivsten Anpassungen, die zur Selbstbehauptung in jenen ungünstigeren Gebieten unerläßlich waren, veranlaßt, sondern bald auch zu fortgesetzter Arbeitsteilung auf den Gebieten der Landwirtschaft, der Gewerbe und des Handels. Diese hat sodann zu staunenswerten Leistungen in Kunst und Wissenschaft, endlich in beständiger Wechselwirkung mit der zunehmenden Bevölkerung und durch die Ausbeutung ungeahnter Bodenschätze (Kohle und Eisen) zur Großindustrie und Weltwirtschaft geführt. Auch sonst hat das Ringen mit den Naturverhältnissen und das Ankämpfen gegen ungünstige sowie das geschickte Ergreifen günstiger geographischer Gegebenheiten (wie Lage am Meere, im Gebirge, in Steppen, Stromebenen, auf Inseln und Halbinseln) die soziale Entwicklung mächtig gefördert und zu den verschiedenartigsten Anpassungen und Leistungen Anregung gegeben. Selbst das Fortschreiten auf höhere und höchste Kulturstufen hat die betreffenden Völker nicht, wie es scheinen könnte, von der Natur unabhängiger gemacht, sondern vielmehr die Beziehungen vervielfältigt, die Bande, welche die Menschheit an die Natur knüpfen, nicht beseitigt, sondern nur verlängert und versteckt.

Wenn wir demnach in der sozialen Entwicklung der Einwirkung der Natureinflüsse und dem Ringen mit den Naturverhältnissen ebensowenig eine direkt schöpferische Rolle zuweisen können wie in der organischen, sondern sie auf Anregungen beschränken müssen, so war doch diese Form des Kampfes ums Dasein auch hier wie in der natürlichen Entwicklung von allergrößter Bedeutung. Denn die Menschheitsgeschichte lehrt uns noch rascher und deutlicher als die Naturgeschichte, nicht nur wie durch solches

Ringen mit einer harten Natur energische uud begabte Völker und Stämme gehoben wurden, sondern auch namentlich, wie durch das Aufhören dieses Ringens und Arbeitens, dieser Abhärtung und Anstrengung, sei es infolge Übergangs in üppigere Zonen oder infolge materieller Bereicherung (vgl. die Handelsvölker!) selbst hochbegabte Völker der Üppigkeit und Verweichlichung verfielen, dadurch rasch von der erreichten Kulturhöhe herabsanken und ihre beherrschende Stellung einbüßten. Darum ist für Rassen, Völker und Volksklassen solches Ringen mit einer wenig freigebigen Natur, solcher Kampf um die Ernährung einer zahlreichen Bevölkerung die Grundbedingung für die Erhaltung der erreichten Tüchtigkeit und ein beständiger Ansporn zur Höherentwicklung.

---

2) Auch die zweite Form des Kampfes ums Dasein und der Auslese, nämlich der Wettbewerb verwandter oder feindlicher Gruppen, ist in der sozialen oder Menschheitsentwicklung von einschneidender Bedeutung geworden.

Nach Überwindung der ursprünglichen Kampfscheu und des friedlichen Ausweichens, die wir wohl mit Ratzenhofer[1]) an den Anfang der menschlichen Entwicklung setzen dürfen, durch Übergang zum Jäger- und Hirtenleben begann bald unter verschiedenen Horden und Stämmen ein erbitterter Kampf um Jagd- und Weideplätze, der häufig zur Ausrottung oder Verdrängung der Schwächeren in ungünstigere Wohngebiete führte. Die geschichtlichen Belege solcher Kämpfe sind zahllos, auch die beständigen Fehden zwischen den einzelnen Indianer- und Negerstämmen (bei letzteren besonders zum Zwecke des Sklavenraubes) reichen in das Blickfeld allerjüngster historischer Erfahrung herein und die völkerkundlichen Beweise dieser Kämpfe und ihre Folgen sehen wir in den nach den Südspitzen der bewohnbaren Erde oder nach Gebirgen, Steppen und Wüsten verdrängten uralten Völkergruppen vor uns (vgl. die Pescheräh auf dem Feuerlandarchipel, die Buschmänner und Hottentotten in Südafrika, die Weddahs auf Ceylon, die Australneger, die Ainos in Japan, die Eingeborenen dunkler Rasse auf den Sundainseln, die Indianer des brasilianischen Urwaldes, die Zwergvölker von Innerafrika, die Bewohner Sibiriens und Nordwest-

[1]) Soziologische Erkenntnis, Abschn. 13.

amerikas, die Hyperboräer). Aber daß diese erbitterten Existenzkämpfe der Naturvölker nur selten zum Siege des Tüchtigeren und zu einer Förderung der sozialen Entwicklung, vielmehr häufiger zu einer gegenseitigen Schwächung beider Gegner und zu einer Verewigung des kultur- und menschenmörderischen Fehdezustandes führten, lehrt uns die Völkerkunde gleichfalls in zahlreichen Beispielen, besonders bei den Indianer- und Negerstämmen. —

Von größerer Bedeutung dagegen wurden häufig die Kämpfe kriegerischer, stramm disziplinierter Nomadenstämme gegen die benachbarten, ackerbautreibenden Kulturvölker. Sie gaben den Anstoß zu bemerkenswerten sozialen Fortschritten, wenn die Eroberung des Kulturlandes durch die kriegerischen Nomaden die straffere staatliche Organisation des ersteren und die allmähliche Zivilisierung der letzteren zur Folge hatte, wie dies z. B. bei den Eroberungen der Euphratländer durch Meder und Perser, später durch Parther und Araber der Fall war, oder bei den wiederholten Eroberungen Chinas durch die Mongolen unter Kublai Chan und unter der Mandschudynastie (1644), oder die Eroberung Indiens durch die Arier, auch die Eroberung des zerfallenden Römerreichs durch die germanischen Stämme hatte teilweise diese Folgen, z. B. im Ost- und Westgothenreich, im Langobarden- und im Frankenreich. Sehr häufig aber wurde durch solche Barbareneinfälle eine blühende Kultur gänzlich zerstört oder ein emporstrebendes Kulturvolk auf Jahrhunderte in seiner Entwicklung zurückgeworfen, vgl. namentlich die Vernichtung der arabischen Kultur in Westasien durch die fürchterlichen Tatareneinfälle oder der Niedergang Rußlands durch die mongolische Eroberung. Hierher dürfen wir auch die Vernichtung der einheimischen Kultur in Mexiko und Peru durch die Spanier rechnen, wodurch diese Länder Jahrhunderte lang in ihrer Entwicklung niedergehalten wurden. Von günstigerer Wirkung für die soziale Entwicklung war die Eroberung und Besetzung unkultivierter Länder durch Kulturvölker, welche die Eingebornen entweder verdrängten oder vernichteten, wie die Besetzung Nordamerikas und Kanadas durch Franzosen und Engländer, oder Australiens und Südafrikas durch Holländer und Engländer, Sibiriens und Turkestans durch Rußland.

Für die soziale Entwicklung aber am günstigsten von all den genannten kriegerischen Beziehungen der Menschheitsgruppen wirkt die Eroberung und Besetzung von Ländern niedrigerer Kultur durch Völker höherer Kultur, wenn sie nicht zur Vernichtung, sondern nur zur Beherrschung

und Hebung der Unterworfenen führen, wie dies z. B. bei der Eroberung des Perserreichs durch Alexander dem Großen und durch die Ausbreitung der hellenistischen Kultur über jene Länder geschah, oder bei der Eroberung der Mittelmeer-Länder (auch Galliens) durch die Römer, Nord-Chiles durch die Inkas,[1]) in neuerer Zeit bei der Besetzung Indiens und Ägyptens durch die Engländer, des Sundaarchipels (Java) durch die Holländer, bei der Aufteilung Afrikas unter die europäischen Großmächte. Während bei der Besetzung gemäßigter Erdstriche durch die überlegene weiße Rasse, zumal in brutaleren Zeiten, die Verdrängung und Vernichtung der Eingeborenen fast unvermeidlich war, wird dagegen bei der Besetzung tropischer Gebiete durch die Weißen die Erziehung der Eingeborenen zur Kulturarbeit und die Gewöhnung derselben an geordnete Zustände das zweckmäßigste, entwicklungfördernde Verfahren bilden.

Überblicken wir den bisherigen Gang der Menschheitsgeschichte, so werden wir gestehen müssen, daß trotz mancher bedauernswerten Verluste im ganzen die verflossenen Völkerkämpfe doch als Resultat die Vorherrschaft und Ausbreitung der begabtesten und leistungsfähigsten Rasse gebracht haben. Und da infolge der verschiedenen Begabung die ganze Menschheit nie in allen ihren Gruppen gleichmäßig gehoben werden konnte (so wenig als die natürliche Entwicklung einen kontinuierlichen Fortschritt auf der ganzen Linie der Lebewesen aufweist), so scheint durch solches Überwiegen und solche Vermehrung der begabtesten Gruppen auch die Entwicklung der Gattung am besten gefördert zu werden, zumal wenn, wie es den Anschein hat, jene Vorkämpfer sich die allmähliche Hebung der Zurückgebliebenen und die Hereinbeziehung derselben zur gemeinsamen Kulturarbeit als Aufgabe stellen.

Außer und neben diesem kriegerischen Wettbewerb innerhalb der verschiedenen Gruppen der menschlichen Gattung fand von jeher und findet fortwährend ein viel fruchtbarerer, friedlicher statt. Dieser war immer von der größten Bedeutung, indem er zum Austausch von Kulturgütern und zu mannigfachen Anregungen für die soziale Entwicklung führte. Oft wurde er durch kriegerische Verwicklungen eingeleitet, welchen dann erst die Eröffnung von Handelsbeziehungen und der Austausch von Schätzen höherer geistiger Kultur folgte.

---

[1]) Welche dort die Zucht des Lamas und Guanacos, den Mais- und Kartoffelbau, Bekleidung, höhere Sprache und Religion (Sonnenkult) einführten.

So erhielt Griechenland durch die Phönizier die Errungenschaften westasiatischer und ägyptischer Kultur übermittelt, welche das hochbegabte griechische Volk dann selbständig weiterbildete. Durch Alexander wurde diese Kultur des Hellenentums über ganz Westasien und Nordafrika verbreitet.

Auf dieser Grundlage kam zum erstenmal ein Völkerbund mit gemeinsamer Verkehrssprache zu stande. Die griechisch-hellenistische Kultur wurde von den Römern aufgenommen, ergänzt und weiter in den westlichen Gebieten des Mittelmeers, sowie bis Britannien, Germanien und in die Donauländer verbreitet und so eine große Kulturgemeinschaft hergestellt.

Handelsbeziehungen mit Indien und China brachten mancherlei Kulturelemente auch dieser Länder hinzu. In vorwiegend friedlichem Wettbewerb verbreitete sich die christliche Religion über diese römische und später über die germanische Welt.

Durch kriegerische Eroberung gewann der Islam ein ungeheures Verbreitungsgebiet: von den Pyrenäen bis an den Indus. Beide Religionen waren reichlich von griechisch-römischen Kulturelementen durchsetzt, wodurch zuerst die großartige Kulturblüte der arabischen Reiche hervorgerufen wurde. Durch die Kreuzzüge und die damit verbundenen Handelsbeziehungen der italienischen Städte erfolgte die Berührung des gemanisch-christlichen mit dem überlegenen arabisch-islamischen Kulturkreise, dadurch reiche Anregung für Kunst, Wissenschaft und Wirtschaftlebens des Abendlandes. Die Verbindung mit Italien und die bald kriegerischen, bald friedlichen Beziehungen mit dieser überlegenen Kultur wirkte fördernd auf die germanischen Länder zurück, bis die Auflösung des byzantinischen Reiches und die Auswanderung vieler Künstler und Gelehrten nach Italien hier und allmählich in ganz Westeuropa durch die sogen. Renaissance der Künste und Wissenschaften ein Zeitalter großartiger Neuschöpfungen hervorrief.

Für die soziale Entwicklung Europas war es von größter Bedeutung, daß es in verschiedene Reiche und Völker zerfiel, welche gegenseitig kulturfördernd aufeinander einwirkten. So regten französische Vorbilder die erste Entwicklung unserer mittelhochdeutschen Literatur und der gotischen Baukunst an. Italienisches Städtewesen und seine Verfassung weckte das Emporblühen der deutschen Reichs- und Bischofsstädte. Die italienische Renaissance führte in Deutschland, Frankreich, Spanien und England ähnliche literarisch-künstlerische Bestrebungen herbei. Durch seine Reformation wirkte Deutschland

zur kirchlichen Neugestaltung aller germanischen Länder mit und rief in den romanischen die Gegenbewegung der kirchlichen Restauration sowie die französischen Religionskriege hervor. —

Nachdem Deutschland durch den Mangel an staatlicher Einheit und durch die Verheerungen des 30jährigen Krieges für mehr als 100 Jahre einer aktiven Rolle in der Förderung der europäischen Kulturentwicklung beraubt war, waren es die protestantisch-germanischen Länder Holland und England, welche diese Aufgabe übernahmen und durch die Befreiung der Philosophie und der Naturwissenschaften von der Herrschaft des kirchlichen Dogmas eine selbständige geistige und wirtschaftliche Entwicklung einleiteten, bis im Zeitalter der Aufklärung diese Ideen auf Frankreich und Deutschland zurückwirkten. Fast gleichzeitig übernahm Frankreich durch die Revolution von 1789 auf dem Gebiet der politisch-sozialen Kultur die Führung, während in Deutschland eine Blüte der Wissenschaft und Literatur erwuchs, in England der industrielle Großbetrieb durch Anwendung der Dampfkraft und Ausnützung der Kohlen- und Eisenschätze entstand.

Seit dem Jahre 1815 ist der Wettbewerb der europäischen Kulturvölker, wozu noch in steigendem Maße die Vereinigten Staaten von Nordamerika traten, auf allen Gebieten der sozialen Entwicklung ein unausgesetzt regerer geworden, der bald auch die übrigen Kontinente in sein Bereich zog und sogar die durch ihre Abschliessung stationär gewordenen Kulturvölker Ostasiens aufrüttelte.[1]) So ist jetzt die Pflege und Förderung der sozialen Entwicklung auf die breite, tragfähige Basis von 4—500 Millionen über alle Erdteile verteilter Kulturarbeiter gestellt, sodaß für Anregung durch Wettbewerb reichlich gesorgt und Verkümmerung durch Isolierung ausgeschlossen zu sein scheint.

Allein trotz dieser Ausdehnung auf Hunderte von Millionen Individuen sind doch der schaffenden und schöpferischen Persönlichkeiten relativ wenige und es wird sehr darauf ankommen, daß namentlich die europäischen Kulturvölker durch Beachtung der

---

[1]) Die Hereinziehung von Japan und China, überhaupt der gegen 500 Millionen zählenden mongolischen Rasse, in den allgemeinen Wettbewerb wird diesen beträchtlich verschärfen; zumal wenn diese genügsamen und arbeitsamen, an jedes Klima angepaßten Menschen Freizügigkeit und freien Güteraustausch erreichen, so wird das wirtschaftliche Übergewicht und die Lebenshaltung der europäischen Völker zunächst in Australien und Amerika eine bedeutende Veränderung erfahren.

natürlichen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung sich die schöpferische Tat- und Volkskraft möglichst lange zu erhalten suchen und nicht durch Übermaß und Überhast die Anzeichen und Tendenzen des Senilismus und Quietismus, der Greisenhaftigkeit und Trägheit verstärken.

Denn wenn auch kaum mehr zu befürchten ist, daß diese gewaltige Werkstätte menschlicher Kulturarbeit, wie sie das heutige Europa darstellt, ähnlich der griechisch-römischen und der arabisch-islamitischen durch die Einfälle von Barbarenhorden wieder zerstört werde, so birgt sie doch so viel Elemente und Tendenzen von Unkultur und Überkultur, von Roheit und Fäulnis, von orientalischem Quietismus und überspanntem Anarchismus in sich, daß dadurch die schaffenden Kräfte verhältnismäßig rasch lahm gelegt werden könnten.

Wie wichtig die Anregung durch den Wettbewerb für die Erhaltung und Entfaltung der sozialen Entwicklung, nicht minder wie der natürlichen, wurde und immer noch ist, beweist die geschichtliche Tatsache, daß durch Abschließung und Isolierung gar bald Stillstand, ja Rückgang eintritt, daß der verminderte oder der Nichtgebrauch der geistigen und wirtschaftlichen Kräfte allmählich eine Verkümmerung und den Verfall derselben nach sich zieht. So hat das römische Reich, nachdem es seine einzige erhebliche Rivalin, Karthago, beseitigt hatte, aus Mangel an Konkurrenz seine Kräfte in Bürgerkriegen mißbrauchen oder durch Mangel an Rührigkeit und Betriebsamkeit erlahmen lassen. So sind Indien, China und Japan durch Abschließung stehen geblieben; so sind die einheimisch-amerikanischen Kulturvölker aus Mangel an Anregung nur langsam vorwärts gekommen und haben, ähnlich den Beuteltieren Australiens, die dem Wettbewerb der tertiären Säugetierfauna entzogen waren, nur eine niedrigere Stufe der Zivilisation erreicht. So haben sich soziale Gebilde, wie die römische Kirche oder die Lehre Mohameds, durch starre Abschließung und träge Beharrung dem Flusse der Entwicklung entzogen. So ist seit der künstlichen Abschließung der Zünfte das deutsche Handwerk der Verknöcherung verfallen, also dem Prozeß des organischen Werdens entrückt worden, bis die Gewerbefreiheit die Konkurrenz entfesselte und dadurch neuen Fortschritt anregte. So sind Staats- und Gesellschaftsverfassungen, vgl. das orientalische Kastenwesen, der Feudalismus, Aristokratien wie die Venedigs und der deutschen Reichsstädte, Despotien wie diejenigen des Orients und Rußlands, durch die Fesselung kon-

kurrierender Kräfte in eine Art Versteinerung geraten, bis die Anregung von außen die schöpferischen Kräfte, soweit solche vorhanden waren, weckte und neue Fortschritte herbeiführte.

---

3. Die dritte Form des Kampfes ums Dasein oder der Auslese übte von jeher eine hervorragende Wirkung auch in der sozialen Entwicklung, nämlich der Wettbewerb der Individuen, beziehungsweise der Klassen und Gruppen unter einander, innerhalb eines größeren Ganzen, sei es des Stammes, Volkes oder Kulturkreises. Die ungeheure Vermehrungsfähigkeit der Individuen liefert das Material, aus welchem sowohl in der Natur wie in der Geschichte die äußeren Lebensbedingungen eine natürliche Auslese veranstalten können, in dem sie die zu kräftiger, energischer Selbsterhaltung, zu geschickter Anpassung und zu entsprechender Entwicklung unfähigen Einzelwesen innerhalb der Gattungen und Arten, der Völker und Stämme ausmerzen. Die Ein- und Rückwirkung auf die Individuen ist es auch, in welchen die zweite Art des Kampfes ums Dasein: der Wettbewerb der Gattungen und Völker, sich bemerkbar machte, indem in den feindlichen wie in den friedlichen Wettkämpfen zunächst eine größere oder geringere Anzahl von Einzelwesen verdrängt und vernichtet, oder zur Nacheiferung und zur Höherentwicklung angeregt und so die betreffenden Gesamtheiten erhalten (beziehungsweise vernichtet) und gehoben wurden. Was demnach die Individuen in der Richtung auf energische Selbstbehauptung, zweckmäßige Anpassung und Höherentwicklung tun und gewinnen, kommt auch der Erhaltung und Entwicklung der Gattung oder des Ganzen zugute.

Wir stehen hier wieder vor dem wichtigen Problem über das Verhältnis der Einzelnen zum Ganzen, da sowohl die Erhaltung als die Entwicklung des Ganzen (der Gattung oder des Volkes) nur durch Erhaltung und Entwicklung der Einzelnen erfolgen kann, umgekehrt aber vom Unter- und Niedergang des Ganzen auch die Einzelnen betroffen, durch die Widerstandskraft, durch die Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des Ganzen auch die Einzelnen erhalten und gehoben werden. Denn nicht nur die Anlagen und Kräfte Einzelner, sondern auch die Eigenschaften und der Charakter des Ganzen sind es, welche die Angehörigen einer Pflanzen- oder Tierspezies (vgl. die großen Saurier, die Dinoceraten

und andere ausgestorbene Gattungen) zur Erhaltung, Neuanpassung oder Höherentwicklung unfähig machten. Der Stammes-, Volks- und Rassecharakter war und ist es, welcher die Buschmänner vor den Kaffern fliehen ließ, die Indianer (infolge angeborener Melancholie) zu energischer Selbstbehauptung und Neuanpassung unfähig machte, die germanischen Stämme auf den Trümmern der römisch-griechischen Kultur eine neue romanisch-germanische Kultur errichten ließ, — während die Mongolen anstatt sich von der hochentwickelten arabischen Kultur bilden zu lassen, dieselbe gründlich vernichteten. Der zu mehr oder weniger starker Differenzierung neigende Volkscharakter war es, der Griechenland, Deutschland und Italien so lange politischer Zersplitterung anheimfallen, Frankreich, England und Rußland rascher zu politischer Einheit, Stetigkeit und Macht gelangen ließ. Die Verschiedenheit des Volkscharakters ist es, welche die verschiedene Auffassung und Ausbildung ein und derselben Religion (der christlichen) bei Romanen, Germanen und Slaven mitbestimmte, welche auf die wirtschaftliche, soziale und politische[1]) Gestaltung (vgl. die Arbeiterbewegung und -organisation in England, Deutschland, Frankreich, Italien, Holland und Schweiz), besonders aber auf die viel subjektiveren künstlerisch-literarischen[2]) Leistungen der Völker, selbst bei bloßen Nachahmungen, von bedeutsamsten Einfluß war und ist.

Allein so sehr in dem vorhin geschilderten feindlichen und friedlichen Wettbewerb der natürlichen und der sozialen Gesamtheiten die Zusammengehörigkeit der Einzelnen und ihre Abhängigkeit vom Ganzen zum Ausdruck kommt, sodaß durch die Erhaltungs-, Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit der Gesamtheit auch den Einzelnen die Erhaltung, Anpassung und Entwicklung ermöglicht und erleichtert wird: ebensowenig läßt sich leugnen, daß innerhalb dieser Gesamtheiten ein mehr oder minder lebhafter Wettbewerb der Einzelnen stattfindet, dessen Ausgang auch das Schicksal und die Eigenart des Ganzen beeinflußt. Kommen dadurch die kräftigeren und tüchtigeren, d. h. leistungsfähigeren Individuen obenauf, so wird auch die Erhaltung und Entwicklung des Ganzen gesichert sein; gewinnen dagegen die schwächeren und

---

[1]) Vgl. die Form des Parlamentarismus und der Parteibildung in England, Frankreich, Deutschland und Italien!

[2]) Vgl. die verschiedenartige Entwicklung der Renaissance in Italien, Deutschland, Spanien, Frankreich und England; der Reformation in Deutschland, Frankreich, Schweiz, Schottland, England, Schweden!

untüchtigeren an Macht und Zahl[1]), so wird dadurch auch die Macht und Leistungsfähigkeit des Ganzen in Frage gestellt. —

Schon im Bereiche der natürlichen Entwicklung ist es augenscheinlich, daß gerade dieser Wettbewerb der Individuen innerhalb der Gattung von großer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung derselben ist; denn individuenarme Arten und Gattungen sind von vornherein zum Stillstand oder zu baldigem Aussterben verurteilt, da es ihnen schon an dem nötigen Material fehlt, aus welchem neue günstige Variierungen, aus welchem Ersatz der verbrauchten Kräfte, aus welchem genügende Widerstandskraft zur Selbstbehauptung unter erschwerten Umständen hervorgehen können. So liegt auch bei den sogenannten Naturvölkern in ihrer geringen Individuenzahl der Hauptgrund für den Mangel an Fortschritt und Leistungskraft, für das Sichbegnügen mit dem von der Natur Gebotenen für das rasche Aussterben bei Erschwerung der Lebensbedingungen (im Kampf mit ungünstigen Natureinflüssen oder mit überlegenen Gegnern). Auch für höher oder hochkultivierte Völker macht geringe Zahl weitere Fortschritte oder auch nur die Behauptung der erreichten Kulturstufe unmöglich, weil es selbst bei den höchst begabten an Ersatz für die verbrauchten Kräfte, sowie an der nötigen Anregung und Reibung für die vorhandenen fehlt. Besonders verhängnisvoll aber wird die geringe Zahl, wenn es sich um die Verteidigung und Selbsterhaltung gegenüber der Bedrohung durch an Zahl und kriegerischer Kraft überlegenen Barbarenschwärme handelt. So sind Ninive, Babylon und Phönizien im Altertum, die arabische und die byzantinische Kultur im Mittelalter, die Mayas, Inkas und Tolteken in Amerika, jene den Scharen der Perser und Mongolen, diese einer Handvoll spanischer Abenteurer unterlegen, während das reich bevölkerte Ägypten, Indien und China gegen wiederholte Eroberungen ihre Eigenart behaupteten, die beiden letzteren sogar über den Heeren der Eroberer die Wellen ihrer Volkszahl und Kulturmacht zusammenschlagen und sie ohne großen Schaden in der eigenen Masse aufgehen ließen. Das weniger einheitliche weströmische Reich wurde zwar durch die Einfälle der Germanen politisch vernichtet, aber seine Religion und Kultur hat doch die Sieger unterworfen.

---

[1]) Man denke an die vorwiegend proletarische Volksvermehrung d. i. die erheblich raschere Vermehrung der unteren Klassen und Volkselemente (z. B. der Slaven in Österreich gegenüber den Deutschen) gegenüber den höheren Schichten!

Noch wichtiger wurden die große Zahl von Individuen und die daraus hervorgehenden Differenzierungsprozesse, Reibungen und Kämpfe für die innere Entwicklung der betreffenden Gesamtheiten. Mit der Zunahme der Zahl durch friedliche oder gewaltsame Verschmelzung der Horden und Sippen zu Stämmen und Völkern begann die Arbeitsteilung und Ständebildung. Schon in der Horde und Sippe hatte eine primitive Arbeitsteilung nach Alter und Geschlecht bestanden, indem den Weibern und Greisen die Feld- und Hausarbeit, den rüstigen Männern die Jagd, der Fischfang und der Krieg zufiel. Im Stammes- und Staatsleben kam dazu die Trennung in einen bevorzugten Herren- und Priesterstand und in einen oder mehrere Berufsstände, die sich aus Freien, Hörigen und Sklaven zusammensetzten. Durch solche Gliederung der Gesellschaft wurde eine immer reichere Arbeitsteilung und infolge davon eine beträchtliche Steigerung der Leistungen, sowie ein unabsehbarer Kulturfortschritt eingeleitet. Wo jedoch diese ständische Gliederung durch Gesetz und Herkommen verfestigt wurde, ja die Stände zu Kasten erstarrten, da blieb wohl innerhalb derselben noch ein geringer Spielraum zu wetteifernder Tätigkeit, die Weiter- und Höherentwicklung des Ganzen aber wurde durch diese Abschließung der Stände gehemmt, die Beharrung gewann die Oberhand über die Veränderung und die betreffenden Völker und Stämme blieben auf der Stufe der Halbkultur stehen [1]).

Die Bahn zu weiterer und höherer Entwicklung wurde zuerst durch die Solonische und die sogenannte Servianische Verfassung eröffnet, indem durch die Gliederung des Volkes in Vermögensklassen die Schranken der Geburtsstände durchbrochen und zunächst Einzelnen ein Aufsteigen in höhere Klassen, endlich den untern Ständen selbst die Erringung politischer, sozialer und wirtschaftlicher Gleichberechtigung ermöglicht wurde.

Mit fortschreitender Kulturentwicklung sehen wir teils als Ursache, teils als Folge derselben immer mehr von diesen starren Schranken fallen. Dies zeigt die Beseitigung der Sklaverei in den christlichen Staaten, die Aufhebung der Hörigkeit zunächst in den mittelalterlichen Städten („Stadtluft macht frei"), später in den modernen Staaten, endlich die Wegräumung ständischer (des Adels und der Geistlichkeit) und beruflicher (Zunftschranken, Realrechte) Vorrechte, bis zur Herstellung der modernen bürgerlichen, freien (liberalen)

---

[1]) Vgl. Ägypten, Indien und das alte Japan.

Gesellschaft. Wenn auch diese fortschreitende Entwicklung durch häufige Rückschläge unterbrochen wurde, so z. B. durch Fesselung der bäuerlichen Bevölkerung an die Scholle im 15. und 16. Jahrhundert, durch Schließung der Zünfte und Erschwerung der Freizügigkeit, in den Städten, durch Verschärfung der Adelsprivilegien in den absolutistischen Staaten des europäischen Kontinents (16. bis 18. Jahrhundert), so haben sich mit zunehmender Bildung (Zeitalter der Aufklärung) und größerer Wertschätzung der Einzelpersönlichkeit (Zeitalter der Humanität) die Ideen der Freiheit und zwar der persönlichen, politischen und wirtschaftlichen, und der Gleichheit (vor dem Gesetz, d. h. rechtliche und soziale) zu allgemeiner Anerkennung in den europäischen und amerikanischen Kulturstaaten durchgerungen.

Es ist wohl nicht zufällig, daß in dem Zeitalter und in dem Lande, wo der Grundsatz der politischen und wirtschaftlichen Freiheit am frühesten und konsequentesten sich verwirklichte und den regsten Wettbewerb unter den Individuen entfesselte, der größte Naturforscher des vergangenen Jahrhunderts auf den Gedanken kam, diesen Grundsatz auch zur Erklärung der natürlichen Entwicklung zu verwerten und das Walten dieses allgemeinen Wettbewerbs unter dem Namen „struggle for life" in der organischen Welt zu verfolgen. In der Tat erweist sich hierin, wie in so vielen anderen Erscheinungen, recht augenfällig die Übereinstimmung und die durchgehende Gesetzmäßigkeit zwischen der natürlichen und der sozialen Entwicklung. Trotzdem wird es nötig sein, auch auf die wesentlichen Unterschiede zwischen beiden Vorgängen hinzuweisen.

Während in der belebten Natur ein stiller und unbewußter Wettbewerb der Angehörigen der nämlichen Gattungen und Arten nicht bloß um die Erhaltung des Daseins, sondern auch um die besseren Plätze und ein günstigeres Fortkommen stattfindet, spielt sich in der individualistisch-freien („liberalen") Kulturgesellschaft dieser Wettbewerb viel sichtbarer, bewußter und besonders in Kolonialländern rücksichtsloser ab, wenn auch gemindert und gemildert durch Sitte, Recht und Sittlichkeit.

Auch hier handelt es sich nicht bloß um die Erhaltung des nackten Lebens, eines Existenzminimums; sondern vielmehr um die Besetzung der günstigsten Plätze, um ein möglichst komfortables Dasein, um Reichtum und Macht, um Ehre und Vorankommen. Denn obwohl die früheren Unterschiede der Stände beseitigt sind, so ist damit nicht, wie man teils gehofft,

teils gefürchtet hatte, eine vollständige Gleichheit eingetreten. Vielmehr hat, wie es jede Höherentwicklung in der organischen und in der menschlichen Welt mit sich bringt, mit der größeren Freiheit sich die Ungleichheit, die Differenzierung vervielfältigt, wenn auch die Unterschiede weniger scharf und weniger schroff, sondern im Gegenteil die Übergänge viel zahlreicher und unmerklicher geworden sind, so daß ein Auf- und Absteigen innerhalb der modernen Gesellschaft leichter ist als je zuvor. —

Wo und wie vollzieht sich der Wettbewerb in der modernen Kulturgesellschaft? Da ist vor allem der allgemein verbreiteten irrtümlichen Vorstellung entgegenzutreten, als bestehe diese Gesellschaft aus lauter freien und gleichen Individuen, die auf gleicher Basis den Wettbewerb um Rang und Reichtum, um Ehre und Macht beginnen und durchführen. Es ist nicht ein Wettkampf aller gegen alle, sondern verschiedener Einzelner innerhalb der sozialen Schichten sowie der Schichten und Gruppen untereinander, z. B. um Erringung politischer Macht.

Vielmehr sind es auch heute noch verschiedene Ausgangspunkte, von denen aus der Wettbewerb anhebt, und verschiedene Bezirke, innerhalb deren er sich abspielt. Trotz der Beseitigung der obengenannten ständischen und beruflichen Schranken zerfällt auch die moderne Gesellschaft in fünf verschiedene Schichten:

Als unterste oder fünfte gilt wohl diejenige der ungelernten, meist auf Tagelohn ausgehenden Handarbeiter in allen Wirtschaftsgebieten (ländliche Tagelöhner, Handlanger, Knechte, ungelernte Industriearbeiter, Ausgeher, Bediente). Ihnen fallen diejenigen Plätze im Wirtschafts- und Gesellschaftsleben zu, die wegen ihrer geringen Entlohnung, wegen der wenig geachteten, schmutzigen oder anstrengenden Tätigkeit am wenigsten begehrt sind. Zwischen diesen selbst findet zunächst ein Wettbewerb um Arbeitsgelegenheit, sodann um die bequemste und einträglichste Arbeit, endlich um das Aufsteigen in höhere Schichten statt. Die rührigsten, anstelligsten, fleißigsten gelangen, zumal wenn sie einen Freund, Verwandten oder Gönner finden, der ihnen mit Geld, Empfehlung oder Beförderung nachhilft, in bessere Stellungen, namentlich als Kleinkrämer, als Gütler und Pächter oder als Handwerker, ferner zu dauernder Fabrikarbeit, z. B. in Zeiten industriellen Aufschwungs, oder zu den niedrigen städtischen und staatlichen Diensten (namentlich als Militäranwärter oder durch gute Militärzeugnisse und Empfehlungen u. ä.).

Die meisten bleiben jedoch zeitlebens auf ihrer Stufe und ihre Zahl wird beständig ergänzt, häufig vermehrt durch solche, die sich in den höheren Schichten, sei es wegen persönlicher Untüchtigkeit oder infolge von Unglück, Krankheit, Arbeitslosigkeit u. ä. nicht halten konnten.

Dagegen streben die ordentlicheren, sparsameren unter ihnen, namentlich wenn sie eine brave tüchtige Frau, z. B. solche, die in besseren Häusern gedient hat, geheiratet haben, mit großem Eifer und unter bedeutenden persönlichen Opfern darnach, ihre Kinder, zumal die Söhne, in die nächste, oder — wenn dieselben begabt sind — in höhere Schichten hinauf zu bringen, z. B. durch das Studium, zu welchem ihnen durch Internate, Stipendien, Unterstützungen von seiten Verwandter oder in den größeren Städten durch die Eltern selbst der Weg geebnet wird.

Die nächst höhere Schicht, den vierten Stand, bilden die gelernten, besitzlosen Lohnarbeiter, die staatlichen und städtischen Bediensteten u. ä.

Zwischen den Individuen dieser Klassen findet gleichfalls ein Wettbewerb statt, zunächst um nicht in die unterste Schicht hinabgedrängt zu werden, sodann um dauernde, besser bezahlte und angenehmere Arbeit, endlich um das Vorankommen, sei es in die Reihe der Vorarbeiter und Aufseher oder als Kleinkrämer oder als kleine Unternehmer. Ja, in der Blütezeit der Industrie, als viele Neugründungen erfolgten, gelang es den begabtesten und energischsten derselben, sich zu großen Unternehmern und Leitern emporzuschwingen. Die sparsameren mit geordneter Häuslichkeit trachten gleichfalls darnach, ihre Kinder in höhere Stellungen zu bringen, wenn auch hier, namentlich wegen der Gelegenheit des baldigen Verdienens und wegen der ungünstigen häuslichen Verhältnisse (z. B. die Mutter als Fabrikarbeiterin; Wohnungselend u. a.) die Kinder wohl am häufigsten dem Berufe der Eltern folgen.

Durch Organisation in Gewerk- und Genossenschaften, in eine geschlossene zahlreiche politische Partei, durch die staatliche Krankheits-, Unfall- und Altersversicherung erfolgte eine allgemeine Hebung, sowie größere Sicherheit der Lebensfürsorge innerhalb dieser Schicht.[1]) Besonders die staatlichen und städtischen Be-

[1]) Lohnerhöhung z. B. bei Krupp von 1853—1903 um 235 %. Bessere Lebenshaltung, z. B. Zunahme des Fleischkonsums in Deutschland (1880—1904) von 30—54,4 kg pro Kopf; vgl. die Tabelle bei Prof. Fuchs Wirtschaftslehre.

diensteten streben energisch darnach, entweder sich selbst oder ihre Kinder in die Reihe der Angestellten und Beamten zu erheben.

Die nächst höhere Schicht, der sogenannte dritte Stand, setzt sich aus drei verschiedenen Berufsklassen zusammen: die erste bilden die kleineren und mittleren Grundbesitzer, von welchen jene häufig auch noch mit Lohnarbeit sich beschäftigen. Der Wettbewerb ist hier relativ gering; von den ersteren geben in Zeiten industriellen Aufschwungs viele ihr kleines Gütchen her und wenden sich ganz der Industrie oder allerlei bürgerlich-städtischen Beschäftigungen zu, namentlich als Wirtschaftspächter. Der Zug nach der Stadt übt auch auf die zweiten, besonders aber auf ihre Kinder, seine Wirkung, da das Gut keine Teilung verträgt und die Töchter als Dienstmädchen, die Söhne im Militär die Annehmlichkeiten des städtischen Lebens über die Maßen schätzen gelernt haben. Aus den jüngeren Söhnen der kleinen und mittleren Grundbesitzer rekrutiert sich auch vielfach der Handwerkerstand, zumal der in den Dörfern lebende; auch als Wirte (vorher Hausknecht, Metzger oder Bräugehilfe) und Krämer glauben diese ihr Los zu verbessern.

Die zweite Berufsklasse bilden die Handwerker und Krämer. Hier findet wieder ein lebhafter Wettbewerb statt, indem manche Handwerker zu wohlhabenden Meistern mit Läden, zu kleineren und größeren Unternehmern sich aufschwingen, viele aber auch, zumal in Zweigen, wo die Großindustrie die Produktion an sich zieht, in die Reihen der Lohnarbeiter herabsinken. Auch manchem Krämer gelingt es, sich zum Kaufmann zu erheben. Diese Klasse ist es, die ihren Kindern durchschnittlich eine bessere Bildung zuteil werden läßt und aus welcher sich die meisten Besucher der technischen und humanistischen Unterrichtsanstalten rekrutieren und so dem Beamtenstand, den höheren freien Berufen und den leitenden Stellen in der Großindustrie den nötigen Nachwuchs liefern.

Die dritte Klasse dieser Schicht bilden heute die zahlreichen Subalternbeamten in städtischen und staatlichen (Bureau-, Post- und Bahn-) Diensten, sowie die zahlreichen Angestellten und Beamten in industriellen und kommerziellen Betrieben (gegen 450000), die sich durch Beteiligung an Aktien und Prämien vielfach zu größerem Wohlstand und leitender Stellung aufschwingen. Das in dieser Schicht erwachende Standes- und Ehrgefühl trägt namentlich zur wirtschaftlichen und sozialen Hebung dieser Klasse bei. Durch Heiraten mit wohlhabenderen Bürgers- und Bauerntöchtern wissen

sie ihre relativ geringe Einnahme, die aber durch Pensionsberechtigung einen höheren Wert erhält, zu verbessern. Hier ist infolge geordneter häuslicher Verhältnisse und des Gefühls der Zugehörigkeit zu einer Beamtenhierarchie das lebhafteste Streben, die Söhne in die höheren Stufen der betreffenden Laufbahn zu bringen.

Dies ist besonders der Fall in der höheren Schicht dieser Klasse, bei Lehrern, niederen Gerichts-, Post- und Bahnbeamten, die den Übergang bildet zu dem, wenn man so sagen darf, zweiten Stand unseres Gesellschaftslebens.

Dieser, im Vergleich zu den früheren am wenigsten einheitlich, setzt sich zusammen aus Großgrundbesitzern (abgesehen vom hohen Adel), aus den mittleren und höheren Beamten, den militärischen Chargen bis zum Major, aus den Großindustriellen, den Großkaufleuten und der Hochfinanz. Die Größe des Betriebes, des Vermögens, der Familienabstammung und die Höhe der staatlichen oder freiberuflichen Stellung bildet wieder mannigfache Unterschiede und zugleich den Übergang zu der ersten Klasse: dem hohen und höchsten Adel, dessen Spitze die regierenden Häuser darstellen, den höchsten Militär- und Zivilbeamten, dem höchsten Klerus, den Hochschulprofessoren und den Mitgliedern der ersten Kammer (aus Großgrundbesitzern, Großindustriellen und Großhändlern ausgewählt). —

So etwa dürfte sich die soziale Schichtung in Deutschland darstellen. In anderen Kulturstaaten, namentlich in republikanischen, finden sich gewisse Modifikationen, z. B. Zurücktreten des Militärs, des Geburtsadels, der in den amerikanischen Staaten gänzlich fehlt und durch die Geldaristokratie sowie durch die Abkömmlinge der alteingewanderten Familien ersetzt wird, und des Berufsbeamtentums, das teils durch Ehrenämter, teils durch ein Wahlbeamtentum repräsentiert wird. Dieses letztere aus den jeweils herrschenden Parteien, namentlich aus der Reihe der Advokaten, hervorgegangen, bildet den Krebsschaden der modernen republikanischen Verwaltungen. Nirgends aber in den modernen Kulturstaaten treffen wir vollständige Gleichheit, auf Grund deren alle mit allen in Wettbewerb treten könnten; sondern der Wettbewerb findet zunächst innerhalb der nämlichen Schicht, sodann

zwischen den Angehörigen der aufeinanderfolgenden Schichten statt. Und zwar überwiegt in der 5., 4. und 3. Schicht die hebende oder positive Auslese, d. h. die Angehörigen derselben erstreben und erreichen entweder für sich selbst oder für ihre Kinder ein Aufsteigen auf höhere gesellschaftliche Stufen; in der zweiten und ersten Schicht überwiegt das Beharren und beginnt schon eine erhebliche negative oder degradierende Auslese, d. h. die Angehörigen dieser Schichten sterben vielfach aus oder ihre Söhne sinken in tiefere Schichten herab. Es greift eine Rückbildung der im Aufsteigen errungenen besseren Eigenschaften um sich, zumal durch die Neigung zum Parasitismus, zum bloßen Genießen des Erworbenen; durch Nichtgebrauch erfolgt Einbuße an Leistungskraft. Darum treten die vernichtenden Wirkungen der Auslese am augenscheinlichsten in der höchsten und in der niedersten Schicht der Gesellschaft zutage. Hierbei zeigt sich ein weiterer wichtiger Unterschied zwischen der natürlichen und der sozialen Entwicklung: dort sind es die Sieger im Daseinskampf, die Bestgerüsteten, die am besten Angepaßten, welche ihr Geschlecht fortpflanzen, während die weniger Geeigneten allmählich aussterben; hier aber sind es gerade die am weitesten Vorangekommenen, die Angehörigen der höchsten Schichten, welche sich am wenigsten vermehren und ohne Nachschub von unten aussterben, während die untersten Schichten die stärkste Vermehrung zeigen. —

Durch diesen Wettbewerb innerhalb der einzelnen und zwischen den verschiedenen Schichten wird nicht nur ein lebhafter lebensteigender Stoffwechsel in dem Gesellschaftskörper hervorgerufen, und dieser vor Stagnation oder Verknöcherung bewahrt, die überall da eintritt, wo durch künstliche Schranken die höheren Stände abgeschlossen und die niederen am Aufstreben verhindert werden, sondern es wird auch die soziale Entwicklung, ihre beständige Um- und Höherbildung gefördert. Denn dieser Wettbewerb, der Ansporn, der in dem eigenen und der Söhne Aufsteigen auf höhere Stufen liegt, entwickelt die Anlagen und Kräfte, erhöht die Tüchtigkeit und Leistungskraft der begabten Einzelnen und Gesamtheiten, innerhalb deren solch frisch pulsierendes Leben, solcher Kampf um Vorrang möglich ist.

Durch welche Kräfte geschieht nun dieses Aufsteigen, durch welche Mittel wird der angestrebte Erfolg erreicht? Im allgemeinen sind es die nämlichen Kräfte und Mittel, die auch in der organischen Welt zur Selbstbehauptung, zum Sieg im Daseinskampf und

zur Entwicklung führen, nur daß entsprechend der eigentümlichen Ausstattung der menschlichen Gattung hier die psychischen die physischen entschieden überwiegen. Als physische Kräfte sind zu nennen: Gesundheit, Nerven- und Muskelkraft, Geschicklichkeit und Anpassungsfähigkeit; sodann treten hinzu die intellektuellen Kräfte und Vorzüge, die allgemeine und Fachbildung, die Urteilskraft und Berechnung (Spekulation), aber auch die scheinbar kleinlichen Mittel der List und Schlauheit führen zum Erfolg, zumal wenn die Mitbewerber geistig beschränkt und fachunkundig sind. In geordneten Verhältnissen sind es aber namentlich die höhere Begabung und Bildung, welche zumal in der Kategorie der Beamten und freien Berufe die zu diesen nötigen Prüfungen entsprechend bestehen läßt. Nicht minder wichtig sind die Kräfte des Willens, wie Fleiß, Ausdauer, Selbstbeherrschung, Betriebsamkeit, Rührigkeit, Ehrgeiz, welche beim wirtschaftlichen wie beim wissenschaftlichen Wettbewerb am meisten den Erfolg verbürgen. Daß dieselben auch zu brutaler Rücksichtslosigkeit und zur Unterdrückung anderer mißbraucht werden können, ist in der allgemein tierischen Natur des Menschen begründet.

Was schon in der organischen Entwicklung mit Erfolg vorbereitet ist, findet in der menschlichen oder sozialen immer häufiger Anwendung, nämlich der Zusammenschluß der Schwächeren zu gemeinsamer kräftiger Selbstbehauptung und erfolgreichem Aufwärtsstreben.[1]) Wie schon bei den niedersten Lebewesen die Stock- und Kolonienbildung, bei höheren die Gesellschaft- und Herdenbildung die Erhaltung der Einzelnen und der Gattung wesentlich fördert, so haben in der menschlichen Gattung sich die Individuen schon früh zu gemeinschaftlicher Führung des Daseinskampfes in Horden und Stämme, in Staaten und Stände, in Genossenschaften und Gemeinschaften zusammengeschlossen.

Selbst auf den höchsten Stufen einer lebenskräftigen Kultur werden Schillers Worte: „Verbunden werden auch die Schwachen mächtig; der Starke ist am mächtigsten allein!" den richtigsten Weg bezeichnen, wie ein erfolgreicher Wettbewerb geführt werden kann und muß, d. h. zwischen den geistig oder wirtschaftlich Starken wird und soll ein individueller, zwischen den Schwächeren ihrerseits, sowie zwischen Schwächeren und Starken ein kollektiver Wettbewerb stattfinden.

---

[1]) Vgl. das prächtige Werk von Fürst P. Chropotkin: Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung. Leipzig, Theod. Thomas, 1904.

Ferner sind noch zwei Punkte im sozialen Wettbewerb der Individuen und Gruppen zu berücksichtigen. Die Zwecke und Ziele dieses Wettbewerbes sind für die Einzelnen und die Gruppen immer die nämlichen, d. i.: a) die natürliche und die soziale Selbstbehauptung, wozu namentlich das Sichbehaupten in der erreichten sozialen Schicht gehört, sowie b) das Vorankommen, das Streben nach Rang und Reichtum, nach Glück oder Ruhm. Allein die Geschichte der menschlichen Zivilisation belehrt uns, daß die Mittel, womit die Ziele erstrebt und erreicht werden, im Laufe der sozialen Entwicklung sich veredeln oder humanisieren gegenüber dem brutalen Vorgehen auf niederen Kulturstufen, wobei die Schwachen und Unterliegenden entweder unbarmherziger Vernichtung preisgegeben oder in die drückendste Untertänigkeit herabgewürdigt wurden (vgl. Sklaverei, Hörigkeit, Leibeigenschaft, die Behandlung der Besiegten in Bürger- und Glaubenskriegen, diejenige der Fabrikarbeiter in den ersten Jahrzehnten der englischen Großindustrie u. a.). Ganz besonders aber ist es die großartigste, wertvollste Einrichtung, welche die soziale Entwicklung hervorgebracht hat, der Staat, zumal der moderne Rechts- und Kulturstaat, welcher berufen und befähigt ist, den individuellen und kollektiven Wettbewerb innerhalb seiner Gemeinschaften zu regeln, in rechtliche Formen zu bringen und vor allem die Schwächeren vor unberechtigter Ausbeutung und Mißhandlung zu schützen und ihnen wenigstens ein Existenzminimum und eine gewisse Fürsorge in Krankheits- und Unglücksfällen, sowie im Alter zu sichern.

Ein zweiter wichtiger Punkt für den verschiedenen Verlauf des individuellen Wettbewerbs innerhalb eines sozialen Ganzen beruht darin, daß je nach dem sittlichen und rechtlichen Gesamtzustand sittliche und rechtliche Mittel und Eigenschaften am meisten Erfolg versprechen oder aber unsittliche und unlautere. So werden in einem verderbten Staats- und Gesellschaftskörper im Kleinen wie im Großen Bestechlichkeit, Protektionswesen, Kriecherei, Schmeichelei, Betrug und raffinierte Unehrlichkeit am raschesten und sichersten zu Rang und Reichtum führen, wie die Willkür- und Günstlingsherrschaft in entarteten Monarchien und die brutale Parteiherrschaft und Parteiwirtschaft in entarteten Republiken (aristokratischen wie demokratischen) zeigt.

Allein gerade an solchen Fällen lehrt die soziale Entwicklung, daß die Sittengesetze tief im Wesen des menschlichen Einzel- und Gesamtlebens begründet sind, daß sie nichts anderes als die Be-

dingungen eines richtigen und tüchtigen, eines gerechten und geordneten Gemeinwesens darstellen, daß sie im innern und äußeren Daseinskampf bewährte und durch jahrtausendelange Auslese erprobte Regeln bilden; denn ein Gemeinwesen, in dem die unsittlichen und unlauteren Mittel allgemein und dauernd zu Rang und Reichtum führen, wird sichtlich an den Folgen dieses verkehrten Zustandes leiden, an innerer Fäulnis oder im Kampf mit tüchtigeren Gegnern erliegen (vgl. Beamtenkorruption in Rußland).

Gegen die Anwendung der naturwissenschaftlichen Lehre vom Kampf ums Dasein auf die bestehende Gesellschaft, namentlich aber gegen die Behauptung, daß auch im sozialen Wettbewerb der Einzelnen die Tüchtigeren siegen und vorankommen, wird mit Nachdruck eingewende, daß sich die beiden Vorgänge und ihre Erfolge gar nicht mit einander vergleichen lassen, denn in der Natur treten alle Individuen derselben Art mit der nämlichen organischen Ausstattung in den Wettkampf ein, während in der zivilisierten Gesellschaft die einen durch Rang und Reichtum der Eltern, besonders aber durch den mehr oder weniger reichen Besitz an Produktionsmitteln und durch die bessere Bildungsgelegenheit einen Vorsprung vor den andern besitzen.

Man fordert deshalb — und zwar nicht nur die Anhänger der Sozialdemokratie, sondern auch besonnene, wissenschaftlich denkende Männer, wie Benj. Kidd: Sociale Evolution — die Herstellung gleicher Voraussetzungen, d. h. Aufhebung des Erbrechts, Beseitigung aller Vorzugsstellungen, Vergesellschaftung der Produktionsmittel, damit so ein Wettbewerb unter gleichen Bedingungen und eine gerechte Auslese der Tüchtigeren zustande komme.

Wäre nun eine derartige Gestaltung des menschlichen Wettbewerbs, wenigstens innerhalb desselben Volkes und Kulturkreises, möglich und wünschenswert? Möglich ist sie, insoweit sie die Beseitigung aller äußeren Vorzugsstellungen betrifft — in der Theorie wenigstens. Allein umsomehr würde sich die Ungleichheit der inneren (psychischen, d. i. Geist, Gemüt und Charakter betreffenden) Voraussetzungen, die in der menschlichen Kulturgesellschaft von viel einschneidender Bedeutung sind als die organische Ausstattung in der übrigen Lebewelt, bemerkbar machen. Auch nach Beseitigung aller Rang- und Vermögensunterschiede kann — wie

wir es heute schon in den unteren sozialen Schichten sehen — eine sorgfältige, liebevolle Aufzucht und Erziehung von seiten ordentlicher gewissenhafter Eltern den Kindern einen gewaltigen Vorsprung im Kampf ums Dasein erteilen vor andern, die vielleicht mit der nämlichen Begabung, von frühester Jugend an in körperlicher, geistiger und sittlicher Beziehung vernachlässigt und durch das schlimme Beispiel eines zuchtlosen Elternpaares, mehr noch als durch Vererbung verdorben, von vornherein gegen jene im späteren Leben im Nachteil wären, wenn sie nicht überhaupt infolge grober Verwahrlosung schon ein frühes Ende fänden.

Geht man aber, um auch diese Art der ungleichen Voraussetzungen zu beseitigen, so weit, mit den radikalen Sozialisten die Familienerziehung ganz abzuschaffen und den Nachwuchs schon von den ersten Wochen an in öffentlichen Anstalten auf- und erziehen zu lassen, so würde auch hier die größere oder geringere Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit der Wärterinnen[1]) auf Tod oder Leben, auf Schwäche und Kränklichkeit, oder auf Kraft und Gesundheit der Pflegebefohlenen von größtem Einfluß sein, ebenso wie später das Geschick und die Gewissenhaftigkeit der Lehrer und Erzieher. Würde ferner in einer solchen gleichen und gerechten Gesellschaft, wo alle Unterschiede des Ranges und Vermögens beseitigt wären, jeder an seinen Platz und immer die Tüchtigsten voran, d. h. zur reichsten Entfaltung ihrer Anlagen gelangen? Würde die Wahl der freien und gleichen Genossen immer die Gerechtesten und Tüchtigsten an die leitenden und verteilenden Stellen — denn ohne solche würde man auch dann nicht auskommen — bringen? Würde man nicht die größten Schreier und gewissenlosesten Versprecher den schlichten, strammen, gegen sich und andre strengen Vorgesetzten, welche Pflichttreue, Pünktlichkeit, Fleiß und Ordnung um jeden Preis herstellen wollten, vorziehen? Würden jene durch die wechselnde Volksgunst erhobenen leitenden Persönlichkeiten, von denen in jener allmächtigen Gesellschaft mehr als von äußeren Bedingungen das Geschick und die Entwicklungsmöglichkeit der Einzelnen abhingen, fähig und gewillt sein, eine gerechte, vernünftige Auslese zu treffen, überall den Tüchtigen die Bahn frei zu machen zu hervorragenden Leistungen? Würden

---

[1]) Wie wenig solche »öffentliche« Aufzucht die Eltern- und Familienfürsorge zu ersetzen vermag, beweist die ungeheure Kindersterblichkeit in den Findelhäusern (bis zu 90 %!). Ist das auch — »natürliche« Auslese?

sie nicht, wie das bisher immer in Demokratien geschah, vielmehr ihren Anhang begünstigen, ihnen ergebene Kreaturen in die angenehmeren Stellungen zu bringen oder einflußreiche Parteihäuptlinge mit günstigen Posten abzufinden suchen? Ist es möglich, daß unter solchen Umständen wirklich »tüchtige« Persönlichkeiten, die zu stolz wären, um dem Volk und seinen Führern zu schmeicheln, oder die das Unglück hätten, zu der verdächtigen Minderheit zu gehören, für die ihrer Leistungsfähigkeit entsprechenden Lebensstellungen ausgelesen würden, so daß sie als Sieger im Wettbewerb mit charakterlosen Volksschmeichlern hervorgingen? Würde nicht ein neues Scherbengericht eine ebenso verkehrte, unvernünftige Auslese der großen Männer veranstalten, wie dies einst in der attischen Demokratie geschah? Die beste Antwort, wie die Auslese der Tüchtigsten in einer solchen kommunistischen Gemeinschaft ausfallen würde, können wir heute schon aus den Vorgängen auf politischem Gebiet entnehmen, wo durch die aus unmittelbarem Volkswillen nach gleichem direktem Stimmrecht erfolgten Wahlen selten solche Männer zu Volksvertretern erhoben werden, welche die gründlichste politische Bildung, den selbständigsten Charakter und den regsten Gemeinsinn besitzen, sondern solche, welche dem Volke am besten zu schmeicheln und ihm das Meiste (die irdische oder himmlische Glückseligkeit) zu versprechen verstehen.

Wenn nun gar diese Volksvertreter auch die ganze Gesetzgebungs-, Regierungs- und Verteilungsgewalt besäßen, wenn sie jedem seinen Beruf und seine Lebensstellung anzuweisen hätten, so würden sich noch mehr derartige Persönlichkeiten zu solchen Posten drängen, und so wenig wie sie wegen ihrer »Tüchtigkeit« erhoben wurden, ebensowenig würden sie imstande oder gewillt sein, überall die Tüchtigsten auszulesen.

Also nicht nur faktisch unmöglich wäre es, durch Herstellung gleicher äußerer Bedingungen, durch Aufhebung aller Vorrechte des Ranges und Vermögens einen für alle gleichmäßigen Wettbewerb und eine gerechte vernünftige Auslese zustande zubringen, sondern nicht einmal wünschenswert, weil dadurch unstreitig die Gesamttüchtigkeit, die Gesamtleistung vermindert würde. Bei der Beurteilung dieser Frage muß man sich vor allem auf den Boden der Gesamtheit stellen, muß man nicht so sehr die Wünsche und Interessen der Einzelnen, sondern in erster Linie das Gesamtinteresse, die größte Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit des Ganzen, ins Auge fassen.

Warum sind wohl im Laufe der sozialen Entwicklung die Stämme und Völker vom ursprünglichen Gesamtbesitz an Grund und Boden, wie er unter der Gentil- und Markverfassung vorherrschte und wie er heute noch in Rußland vielfach zu finden ist, zum Eigenbesitz; warum sind sie von der gemeinschaftlichen, geschlossenen Wirtschaftsform, wie sie die Hauswirtschaft (der Fronhof im deutschen Mittelalter) und später noch die Zunftverfassung darstellten, zum Eigenbetrieb, schließlich zur Gewerbefreiheit übergegangen? Warum sind wohl gesetzliche Einrichtungen wie das Erbrecht entstanden?

Wie die natürliche Entwicklung eine zunehmende Differenzierung, eine Vervielfältigung der Organe bei zunehmender Vereinheitlichung der Organisation, aufweist mit dem ersichtlichen Erfolg, dadurch die Leistungsfähigkeit der Organismen zu erhöhen, so finden wir auch in der sozialen Entwicklung, zumal auf dem Gebiete der wirtschaftlich-technischen Kultur, eine zunehmende Differenzierung, eine immer reichere Arbeitsteilung mit Verselbständigung der Einzelnen und doch auch Zusammenschluß derselben in immer größere Wirtschaftsgemeinschaften (Stadt-, Territorial,- Volks- und Weltwirtschaft) gleichfalls mit dem sichtbaren Erfolge einer Steigerung der Leistungsfähigkeit der Einzelnen in ihren landwirtschaftlichen, gewerblichen und kaufmännischen Sonderbetrieben und dadurch auch der Leistungsfähigkeit des Ganzen.

Es heißt gewaltsam das Auge gegen die Tatsachen verschließen, wenn man nicht zugeben will, daß seit dem Übergang zur liberal-individualistischen Wirtschaftsform die wirtschaftlich-technische Leistungsfähigkeit bei allen Kulturvölkern unvergleichlich gesteigert, der Umsatz und Wohlstand, die Betriebsamkeit und die Lebenshaltung der Einzelnen ungemein gehoben, die Volkszahl verdoppelt wurde gegenüber der korporativ-gebundenen Wirtschaftsform, wie sie seit Ausgang des Mittelalters bis Anfang oder Mitte des 19. Jahrhunderts herrschte. Aus dem nämlichen Grunde sehen wir Völker und Länder, welche noch auf der früheren Stufe verblieben waren, allmählich immer mehr zum individuellen Wirtschaftsbetrieb übergehen. Ferner lehrt die Erfahrung, daß alle Arten von Staats- und Gemeindebetrieben teurer, schwerfälliger und mangelhafter wirtschaften als Privatbetriebe und daß man die ersteren nur in solchen Fällen überhaupt empfehlen und brauchen kann, wo es sich nicht um weit ausgreifende, mehr oder weniger riskante Unter-

nehmungen handelt. Denn der angestellte Beamte hat weder den Mut noch das Interesse, Neues zu unternehmen, Verbesserungen zu wagen. Gelingt das Unternehmen, so hat er geringeren Gewinn davon; mißlingt es aber, so treffen ihn um so schwerere Vorwürfe von allen Seiten. Auch bei den Angestellten, zumal wenn sie nach sozialdemokratischem Rezept ihre sogenannten »Vorgesetzten« selbst zu wählen hätten, müßte sich naturgemäß der Eifer, das Verantwortlichkeitsgefühl, die Sparsamkeit und Achtsamkeit auf die Rohstoffe, Waren und Werkzeuge vermindern.

So zeigt uns die Geschichte und die Gegenwart, daß von einem Rückgang auf Gemeineigentum und auf Gesamtbetriebe jedenfalls keine Steigerung der Leistungsfähigkeit zu hoffen, vielmehr eine Verminderung der Produktion und eine Vermehrung der Konsumtion (durch größeren Verbrauch, Verschleuderung der gesellschaftlichen Mittel und durch Verminderung des Spartriebs) zu befürchten wäre. Alle diese Vorschläge und Bestrebungen gehen von einer Unterschätzung der fundamentalen Bedeutung des Eigeninteresses und von einer bedenklichen Überschätzung der moralischen und intellektuellen Eigenschaften des Durchschnittsmenschen aus. In der nämlichen Richtung auf Verminderung der Gesamtleistungsfähigkeit würde es wirken, wenn man von kommunistischer Vergesellschaftung der Produktionsmittel, der doch bald diejenige der Konsumtionsgüter auf dem Fuße folgen müßte, absehen und nur die Herstellung gleicher sozialer Entwicklungsbedingungen durch Abschaffung des Erbrechts u. a. ins Auge fassen wollte. Ein Bild mag uns über die Wirkung dieser Maßregel Aufschluß geben: Denken wir uns etwa hundert Reiter zum Distanzritt in ein und derselben Linie aufgestellt, die auf ein gegebenes Zeichen gemeinsam zum Wettlauf abgehen, so würden sie nach einer Stunde in verschiedener Entfernung sich befinden. Müßten nun beim zweiten, dritten usw. Wettlauf die weiteren Teilnehmer immer wieder von dem nämlichen Ausgangspunkt abreiten, so würden sie wenig über den von den ersten erreichten Endpunkt hinauskommen. Könnten dagegen von den beim ersten Lauf erreichten Punkten neue Wettbewerber einsetzen und so zwei-, drei-, bis viermal, so würde sich nach dem zweiten, dritten und vierten Wettlauf ein ganz andres Bild der erreichten Entfernungen darstellen. Hätten am ersten, zweiten, dritten etc. Haltepunkt gleich tüchtige Renner eingesetzt, so würden sie nach dem zweiten Wettlauf die doppelte Entfernung zurückgelegt haben usw., aber selbst wenn von den

zuerst erreichten Distanzpunkten weniger tüchtige Renner abgegangen wären, so würde doch das Gesamtresultat der zurückgelegten Strecken ein wesentlich günstigeres sein, als wenn alle Reiter jedesmal von der nämlichen Linie ausgegangen wären.

Etwas ähnliches ergibt sich auch beim wirtschaftlichen und sozialen Wettbewerb. Hat der Vater aus einer der genannten fünf sozialen Schichten sich in die nächst höhere erhoben, so ist es für den Sohn schon leichter, sich wieder um eine Stufe hinaufzuarbeiten, als wenn er ganz von unten hätte anfangen müssen. Aber nicht nur für die Einzelnen ist es ein Gewinn, wenn Sohn und Enkel da fortfahren können, wo der Vater und Großvater aufgehört haben, sondern auch für die Gesamtheit, weil dadurch die soziale Gesamtleistung erhöht wird. Nicht nur wirtschaftliche Betriebe werden so einer viel größeren Ausdehnung und höheren Entwicklung fähig, als wenn sie nach dem Tode des Begründers wieder aufgelöst würden, sondern auch die geistige, sittliche, bisweilen sogar die künstlerische Ausbildung werden dadurch erheblich gesteigert. Es ist eine häufig beobachtete Tatsache, daß die produktive Kraft eines Geschlechts erst in der zweiten oder dritten Generation[1]) ihren Höhepunkt erreicht, worauf dann meist Erschöpfung oder Verfall eintritt. Dagegen ließ und läßt sich durch die Ständebildung eine gewisse geistige und sittliche (zumal was Antsandsformen betrifft) Durchschnittsbildung, auch bei minderbegabten Söhnen und Enkeln sichern. Das Standesgefühl war von jeher ein Sporn und ein Mittel zum Festhalten des von den Eltern und Vorfahren erreichten Niveaus der Lebensführung. Alle feineren Sitten, die das meiste zur Zivilisierung einer Gesellschaft beitragen, wurden zuerst vom hohen und höchsten Adel in seinen Kreisen ausgebildet und haben sich von da aus nach unten verbreitet (edel-adelig; Höflichkeit u. a.). Die Erfahrung in allen Schulen lehrt, wieviel die Kinder aus »guter Familie« bei relativ geringer Begabung an allgemeiner geistiger und gesellschaftlicher Bildung und vor allem an Bildsamkeit vor denjenigen der unteren Schichten voraus haben, sodaß die letzteren nur bei entsprechend höherer Begabung mit den ersteren konkurrieren können. Und gerade dieser Vorzug der besseren

[1]) Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung das Studium der „Deutschen Biographie“, wenn diese sich auch nicht zu statistischer Aufstellung eignet, da nicht immer der Stand der Eltern angegeben ist; aber so viel ist ohne weiteres ersichtlich, daß der Adel und seit der Reformaton das protestantische Pfarrhaus das erheblichste Kontingent an bedeutenden Männern stellen.

Familienerziehung läßt sich auch durch Aufhebung des Erbrechts u. ä. nicht beseitigen, sondern läßt sich nur durch allmähliche geistige und sittliche Hebung der unteren Schichten mehr und mehr ausgleichen (Beseitigung der Roheit, Takt- und Formlosigkeit u. a.). Aber auch in materiell-wirtschaftlicher Beziehung müßte die genannte Maßregel des »kritischen« Sozialismus: »Herstellung gleicher Bedingungen für den Wettbewerb«, zu einer Verminderung der Gesamtleistungen und -leistungsfähigkeit führen. Würde es gelingen, durch unerträglichen staatlichen Zwang oder durch allgemeine öffentliche Aufzucht und Erziehung aller Kinder diese gleichen Bedingungen des Wettbewerbs herzustellen, so würde dadurch das Eigeninteresse, die wichtigste Triebfeder aller wirtschaftlichen, ja menschlichen Tätigkeit trotz der Zusicherung des Privatbesitzes für die individuelle Existenz, gewaltig beeinträchtigt und in seinen sozial bedeutungsvollen Wirkungen gehemmt werden. Denn neben dem Antrieb für das eigene Leben und seine Bedürfnisse zu sorgen, ist der zweitmächtigste zum Erwerben wie zum Verzichten der, für die Zukunft seiner Kinder vorzubauen. Fiele dieser Ansporn allgemein weg, so würde dadurch die Leistungsfähigkeit, und ganz besonders der Spartrieb und eine Reihe edelster sozial- und individual-ethischer Gesinnungen und Handlungen Einbuße erleiden. —

So ist nicht nur aus allgemein biologischen — »als Ansporn zur Entfaltung und Erhaltung aller Kräfte im Wettbewerb« — sondern auch aus ethisch-humanen Gründen: »um den Gesamtfortschritt der menschlichen Kultur zu sichern«, eine solche Gliederung der Gesellschaft in verschiedene Schichten wünschenswert und notwendig. Ja die soziale Entwicklung wird ähnlich der natürlichen — nach dem Gesetz der Entwicklung zu reichster Mannigfaltigkeit und größter Tüchtigkeit des Ganzen durch reichste Differenzierung und größere Leistungsfähigkeit der Einzelnen (Gruppen und Individuen) — mit dieser Differenzierung des sozialen Lebens fortfahren, indem sie zwar die Gegensätze mildert (keine Kasten und privilegierte Geburtsstände) und die Übergänge vervielfältigt, aber doch die soziale und berufliche Gliederung vermehrt. So stehen wir heutzutage mitten inne in der Ausgestaltung und Ablösung der vierten und fünften Schicht, insofern als die gelernten Lohnarbeiter durch ihre politische und berufliche Organisation, durch geistiges und sittliches Bildungsstreben und durch eine bessere Lebenshaltung sich immer deutlicher von den ungelernten mit wechselnder Tagelohnarbeit abheben. Auch in den übrigen Schichten

bilden sich immer mehr Neben- und Unterabteilungen aus, zumal durch die Unterschiede, welche die privaten und staatlichen Beamtenkategorien neben den übrigen Kreisen von höherer Bildung und neben den höchsten Vertretern der wirtschaftlichen Berufe mit größerem Vermögen darstellen. Endlich ist die bereits begonnene, zunehmende Hereinziehung des weiblichen Geschlechts in das Berufs- und Beamtenleben eine Folge und zugleich wirksame Veranlassung reicherer Differenzierung in der modernen Gesellschaft, wodurch Verschärfung und Vermannigfaltigung des Wettbewerbs (jetzt auch zwischen Männern und Frauen auf den verschiedensten Gebieten), wohl auch Erhöhung der Gesamtleistungsfähigkeit eintritt.

Aber nicht nur intensiv, innerhalb ein und desselben Gemeinwesens, nimmt die Differenzierung, dadurch die Vervielfältigung und Verschärfung des Wettbewerbs zu, sondern auch extensiv, indem in der neuesten Zeit die Zahl der Kulturvölker und Kulturkreise sich vermehrt und der Wettbewerb sich über alle Völker der Erde ausgedehnt hat. So sind zu den sechs bis acht Kulturvölkern Europas ihre Ableger in Nord- und Südamerika, in Australien und Südafrika als Konkurrenten getreten; sodann beginnt der europäisch-amerikanische Kulturkreis auch die uralten Kulturvölker Indiens, Chinas und Japans, ebenso die arabisch-islamische Welt immer mehr in den Wettbewerb hereinzuziehen. Also nicht Aufhebung der Konkurrenz auf den verschiedenen Gebieten und zwischen den verschiedenen Gesellschafts und Völkergruppen ist die deutlich erkennbare Tendenz der sozialen Entwicklung, sondern Verschärfung und Erweiterung derselben, allerdings auch mit zunehmender Ausgleichung der Gegensätze und Veredlung der Kampfweisen (Arbeit statt Krieg; Kauf statt Raub; friedlicher Verkehr statt feindseliger Absperrung). Und während die bisherige Geschichte lehrt, daß jede Art von lokaler, politischer, sozialer und wirtschaftlicher Abschließung zum Stillstand und zum Rückgang der Kulturarbeit und der Leistungen wie der Leistungsfähigkeit geführt hat, werden Verkehr und Wettbewerb wie bisher so auch in Zukunft sowohl innerhalb der Gesellschaft als in den Völkergruppen die Kräfte entfesseln, zu Leistungen anspornen und dadurch das Kulturniveau erhalten und erhöhen. —

Wie steht es aber bei solch sozialer Schichtung und der Beibehaltung des Erbrechts mit der Auslese der Tüchtigeren? Wird dadurch die Entwicklung zu größter Tüchtigkeit der grössten Zahl nicht gehemmt? Wird dadurch nicht vielen Tüchtigen

der Weg zur Entfaltung ihrer Eigenschaften versperrt und den Untüchtigen eine Vorzugsstellung eingeräumt?

In der Tat ist die Auslese der Tüchtigeren das schwierigste soziale Problem, da es an einem absoluten Maßstab zur Erkennung der Tüchtigkeit und an einem äußerlich-mechanischen Mittel[1]), wie es in der Tierwelt der Kampf ums Dasein ist, zur Auslese der »Tüchtigen« fehlt. Zur Tüchtigkeit in der Menschenwelt gehören nicht nur organisch-körperliche Eigenschaften und Vorzüge, sondern viel mehr geistige, sittliche und technische. Menschliche Tüchtigkeit, insbesondere die Berufstüchtigkeit, ist ein sehr kompliziertes Gebilde, das im letzten Grunde nur in der Praxis[2]) sich bewähren kann. Intellektuelle und technische Anlage und Ausbildung allein machen sie nicht aus, sondern sie erhält ihre Vollendung, zumal auf den höheren Stufen, erst durch Charaktereigenschaften, die nur in sehr langer Praxis sich bewähren und erproben können. Prüfungen bilden sowohl in den gelehrten als in den technischen Berufen nur einen unvollkommenen Maßstab wegen ihrer Beschränkung auf die theoretische Seite des betreffenden Berufs (Erprobung der Kenntnisse) oder auf einen kleinen Ausschnitt desselben (z. B. das Meisterstück). Auch spielen in jeder Art von Examen das Glück (günstige oder ungünstige Auswahl der Gegenstände), sowie die Stimmung und Auffassung des Examinators eine große Rolle. Ein günstigeres Feld der Auslese bietet schon die ein- oder mehrjährige Beobachtung in der Schule, Lehre und namentlich in der Praxis. Hier kann die zweckmäßigste und gerechteste Form der menschlichen Auslese, d. i. die persönliche Beurteilung und Auswahl von Seiten der Lehrer und Vorgesetzten, zur Geltung kommen. Dabei hängt aber wieder sehr viel von der Qualität des Beurteilers ab. Ein pedantischer Lehrer wird mehr auf äußere Korrektheit sehen und die eigentümliche Begabung weder zu wecken noch zu schätzen wissen. Ein pedantischer und herrischer Vorgesetzter wird in seinem Urteil hauptsächlich durch ergebenes, ja serviles Verhalten und durch möglichst getreues, korrektes Befolgen des hergebrachten und von ihm angegebenen Verfahrens bestimmen lassen und wirkliche Anzeichen der Tüchtigkeit, Selbständigkeit und Originalität mit Unwillen, ja Mißgunst betrachten[3]).

---

[1]) »Tüchtige« Leute sind in jedem Berufe selten; Minimallohn, Tarifverträge u. ä. haben die Tendenz, die Tüchtigen und die Tüchtigkeit zu vermindern.

[2]) »Das Leben lehret jeden, was er sei.«

[3]) Dies gilt namentlich von den Staats- und Gemeindestellen.

Auf viele Betätigungen, wie die selbständigen freien und wirtschaftlichen Berufe, findet diese Art der Auslese überhaupt keine Anwendung. Hier sind es die Interessenten, das abnehmende Publikum, Kunden und Klienten, welche die Auswahl treffen, und das dabei beteiligte Interesse, welches die besseren aber auch die billigeren (!) Leistungen vorzieht und sich nicht leicht täuschen läßt, bietet einen vorzüglichen Maßstab der Beurteilung, der durch nichts ersetzt werden kann.

Während aber bei der natürlichen Auslese die pflanzlichen und tierischen Organismen ziemlich passiv, stumm und ergeben die Auslese an sich vollziehen lassen und nur in besonderenFällen mit dem energischen Selbsterhaltungs- und Anpassungstrieb reagieren, kommt dagegen in der sozialen Auslese der Tüchtigeren das eigene Urteil der Betroffenen sehr in Betracht. Das menschliche Individuum »mißt nach eigenem Maß sich bald zu klein und leider oft — zu groß«. Daher entstehen so viele Klagen über ungerechte Bevorzugung anderer und so viele berechtigte und unberechtigte Unzufriedenheit wegen Verkennung der persönlichen Tüchtigkeit, aber erst »das Leben lehrt jeden, was er sei!« Darum ist es gut, daß in der individuellen freien Gesellschaftsordnung den Einzelnen ein gewisser freier Spielraum zum eigenen Streben und zur Selbstbewährung verstattet ist, daß unpersönliche, günstige oder ungünstige Chancen, deren Walten man besser erträgt als die persönliche Bevormundung, eine große Rolle spielen; daß bis zu einem gewissen Grade jeder seines eigenen Glückes oder Unglücks Schmied sein kann, daß dadurch das Eigeninteresse und die Selbstverantwortlichkeit eine Stätte finden und daß einem Aufwärts- und Vorwärtsstreben kein absolutes Hindernis, kein Privileg entgegensteht — als das Kapital[1]).

Ja das Kapital, das dem von vermögenden Eltern Geborenen die Entfaltung der Tüchtigkeit als Gutsbesitzer, Kaufmann, Fabrikant so sehr erleichtert — aber wie die Erfahrung nur allzudeutlich lehrt, auch erschwert! — das selbst dem Untüchtigen einen gewaltigen Vorsprung vor dem armen Tüchtigen sichert und sogar dem Schlemmer und Faullenzer ein üppiges, sorgloses Dasein ermöglicht! Ist das nicht eine erschreckliche Ungerechtigkeit, eine Fälschung der sozialen Auslese, ja ein Zeichen, daß die Untüchtigsten, Schlechtesten die Bevorzugten im menschlichen Daseinskampf

[1]) Aber nur auf wirtschaftlichem Gebiet; denn durch Studien kann selbst der ärmste »Begabte« sich in Staat und Kirche, in Technik und den freien Berufen, in Militär und Marine emporarbeiten.

bilden? Abgesehen von oben erwähnten Vorschlägen, die dazu dienen könnten, manche Ungerechtigkeiten und Härten im sozialen Kampf ums Dasein zu beseitigen und die soziale Auslese zu vervollkommnen (Entmündigung verschwenderischer Müssiggänger u. a.), soll hier nur auf folgendes hingewiesen werden:

1. Das private Erbrecht ist streng genommen kein Erbrecht der Söhne und Töchter, sondern nur ein Verfügungsrecht der Eltern und diesen nicht aus besonderer Vorliebe für die »herrschenden Klassen« durch Staat und Regierung überlassen, sondern im letzten Grunde, weil dadurch die soziale Leistungsfähigkeit besser gesichert erscheint als durch seine Beseitigung.

2. Das ererbte Kapital, der ererbte Betrieb dient in den selteneren Fällen dazu, die Nachkommen dem Kampf ums Dasein zu entziehen, vielmehr versetzt er sie in einen energischen und schwierigen Wettbewerb, zwar nicht mit den »Enterbten«, mit den Besitzlosen oder den Ärmeren, vor denen sie eine Vorzugsstellung genießen, aber mit den ihnen Gleichstehenden (daher Konkurrenz der Betriebe in allen Wirtschaftsgebieten).

3. Wenn es einen absoluten Maßstab für die gegenwärtige wie für die künftige Tüchtigkeit der Einzelnen und eine unanfechtbare soziale Verfügungsinstanz für die beste Verwendung sozialen Vermögens gäbe, so wäre es allerdings am gerechtesten und sozial zweckmäßigsten, dem weniger tüchtigen Reichen sein ererbtes Kapital zu entziehen und es dem oft vergeblich sich mühenden tüchtigen, ärmeren Meister, Kaufmann, Gelehrten etc. zu geben.

Allein wer garantiert, daß der letztere davon einen besseren Gebrauch macht und damit mehr leistet? Und wem könnte die Gesellschaft, wem könnten Staat und Gemeinden solch entscheidendes Richteramt übertragen? An dieser Schwierigkeit der bewußten, auch für die Zukunft giltigen Auslese der Tüchtigen scheitern alle Bestrebungen, die Tüchtigen durch öffentliche Kapitalzuweisung auf Kosten der natürlichen Erben direkt zu fördern. Gerade im Kampf mit Not und Mangel, mit Schwierigkeiten und Hindernissen müssen sich die Tüchtigen bewähren, und die größten sozialen Leistungen auf allen Kulturgebieten [1]) — das lehren alle Blätter der Geschichte — sind in solchem Ringen und Kämpfen hervorgebracht worden. Und wenn, was nicht zu leugnen, vielmehr aufs schwerste zu beklagen ist, manches Talent, mancher Tüchtige aus Mangel an dem

---

[1]) Vgl. Smiles »Selbsthilfe, Charakter etc.«

Notwendigsten in diesem schweren Ringen untergegangen ist, so ist dagegen auf der andern Seite durch solche kapitalistische Begünstigung manches Talent, manche Tüchtigkeit erstickt und untergraben worden. Leisten etwa die heutigen Künstler und Dichter mehr, weil ihnen ihre Werke mit Gold aufgewogen werden, weil gewisse Machwerke ihren Autoren Hunderttausende eintragen? Leisten auf den Gebieten der Wissenschaft, der Technik, der Verwaltung u. a. diejenigen im allgemeinen mehr, denen von Anfang an größere Kapitalien zur Verfügung standen, als diejenigen, die sich in mühsamem Ringen emporzuarbeiten haben? — So wäre zu befürchten, daß manches Talent, manche Tüchtigkeit, denen man von Gesellschafts wegen durch Kapital unter die Arme greifen wollte, sich auf die Dauer nicht bewähren, vielmehr durch den allzu raschern und leichtern Erfolg in der Entfaltung und Behauptung ihrer Kräfte gehemmt würden. Übrigens ist es gerade in unserer Zeit der Publizität und der leichteren Kapitalbeschaffung jedem wahren Talente, jedem wirklich Tüchtigen besser möglich, emporzukommen und sich geltend zu machen, als dies je zuvor der Fall war.

Jedenfalls ist eine individuell-freie Gesellschaft (mit jenen Beschränkungen des laisser faire, die ein wohlgeordnetes Staatswesen zur Verhütung egoistischer Übergriffe zum Schutz der Schwächeren und im Gesamtinteresse vornimmt) bei einer selbstvertrauenden, willensstarken, rührigen Generation ein günstigeres Feld für das Vorankommen der Tüchtigeren, für eine gerechte, erfolgreiche soziale Auslese, für die Hervorbringung und Behauptung der größten sozialen Tüchtigkeit oder Leistungsfähigkeit auf allen Gebieten als eine sozialistisch gebundene, als eine demokratisch-kommunistische. Das zeigen gerade diejenigen Länder, in welchen der individualistische Wettbewerb am wenigsten gehemmt ist, in welchen er sich am regsten entfalten kann, d. i. diejenigen der angelsächsischen Rasse: England und seine Kolonien und die Vereinigten Staaten. Zumal in Kolonialländern, wohin die energischeren Elemente aller Völker und Rassen auszuwandern pflegen und wo keine schützenden Veranstaltungen für die Schwächeren bestehen, wo der Grundsatz der Selbsthilfe rücksichtslos waltet und auch die Schwächeren nur durch Zusammenschluß (vgl. die trades-unions und die knights of labour) und durch Sparsamkeit (Selbstversicherung, keine Reichsversicherung) sich zu behaupten und ihre Lage zu verbessern vermögen, sind die günstigen wie die ungünstigen Wirkungen des individuellen Wettbewerbs, seine Anregung zur Entfaltung der geistigen und Charakter-

kräfte und seine Erhöhung der sozialen Leistungsfähigkeit[1]) am besten zu beobachten. —

Auch in einer sozialistisch-gebundenen Gesellschaft, bei Verstaatlichung der Produktionsmittel und Zuweisung der Berufe und Beschäftigungen an die Einzelnen durch die Behörden, bei Sicherstellung einer Minimalentlohnung und eines Maximalarbeitstags (von 3—4 Stunden nach Bebel!) würden das allwaltende Eigeninteresse, der individuelle Wettbewerb sich nicht unterdrücken lassen; allein es würde sich mehr auf dem Gebiete der Konsumtion als auf dem der Produktion, auf welchem bei mehr oder weniger gleicher Entlohnung aller seine Chancen eng begrenzt sind, geltend machen.

Der Durchschnittsmensch würde dann in natürlichem Egoismus darnach streben, Kräfte zu sparen, Zeit totzuschlagen, unangenehme und schwierige Arbeiten auf andre abzuwälzen, die bequemsten Stellen und die beste Entlohnung für sich zu ergattern.[2]) Jeder Ansporn zu größerer Leistungsfähigkeit, den die Leiter der Arbeit in Form von allerlei Auszeichnungen anzuwenden strebten, würde mit Neid und Mißtrauen beurteilt, und die Ausgezeichneten mit Mißgunst verfolgt werden. Und wenn nun vollends in diesem »staatlosen« Zustand, in dieser reinen sozialen Demokratie oder Diktatur des Proletariats die großen Massen, die ungezügelte Zahlenmehrheit, alle leitenden Stellen durch Majoritätswahlen besetzen oder wenn gar die Ämter verlost würden, so dürfte es mit der Auslese der Tüchtigen jedenfalls viel schlimmer bestellt sein als in der sogenannten »kapitalistischen« Gesellschaft. Dann würde zwar der Wettbewerb nicht in einzelnen sozialen Schichten und zwischen denselben geführt werden, sondern auf der Basis gleicher (!) Lebens- und Entwicklungsbedingungen zwischen den einzelnen »freien und gleichen« Genossen des Zukunftsstaates. Aber infolge der Hemmung der stärksten Triebfeder, des Eigeninteresses, und infolge Abschwächung der wirksamsten Kontrolle, d. i. der Selbstverantwortlichkeit, müßte so, wie die Mehrzahl der Menschen einmal ist, die Leistungskraft und Gewissenhaftigkeit in den gesellschaftlichen (kollektiven) Betrieben erlahmen. Die Zuweisung der Arbeitsgelegenheit durch die von der Masse gewählten Vorgesetzten, die Aufhebung der bis zu einem gewissen Grade freien Selbst-

[1]) Trotz mancher egoistischer Ausschreitungen und Übergriffe, die aber ein gesundes Volk und ein geordneter Staat leicht überwindet oder korrigiert.

[2]) Je weniger der Mensch zu tun hat, desto weniger tut er.

bestimmung würde gerade bei den Rührigsten große Mißstimmung hervorrufen und die bald eintretende Unterbilanz, sowie die Unfähigkeit der gewählten Leiter der Arbeit und Verteiler der Erträge, ihre wirkliche oder geargwohnte Parteilichkeit würde dieser Art von Kollektivwirtschaft und von Massenherrschaft bald ein Ende bereiten. —

In echt naturwissenschaftlichem Geiste, den Gesetzen der fast gleichzeitig erkannten natürlichen Entwicklung folgend, hat das Zeitalter des wirtschaftlichen, politischen und sozialen Liberalismus eine Reihe von Reformen durchgesetzt, die, weil der Natur der Dinge entsprechend, auch die soziale oder menschliche Entwicklung mächtig gefördert haben.

Die schroffe Standesunterscheidung der mittelalterlichen feudalen Gesellschaft, die auch im Zeitalter des staatlichen Absolutismus aufrecht erhalten wurde, hatte in den höheren Gesellschaftsschichten infolge ihrer Abschließung gegen den dritten Stand sowie infolge künstlicher Enthebung (vermittels der Privilegien, Fideikomisse, Bevorzugung in allen Zivil- und Militärstellen ohne Rücksicht auf Tüchtigkeit u. a.) vom sozialen Wettbewerb Stagnation und Fäulnis hervorgerufen, die Entfaltung der Kräfte erstickt, durch Üppigkeit und Inzucht eine gewaltige Degeneration veranlaßt,[1]) aus der nur wenige der alten Geschlechter durch die Schule der Not sich wieder erhoben.

Auch im Bürgertum hatte infolge der Abschließung der Zünfte, die nur eine bestimmte Zahl erblicher Meisterstellen verstatteten, und durch die Erschwerung der Freizügigkeit eine unheilvolle Stagnation Platz gegriffen. Durch das fortwährende Ineinanderheiraten der angeseheneren Familien sahen sich diese häufig zur Unfruchtbarkeit und zum Aussterben verurteilt. Auch dem mittleren Bürgerstand fehlte die Anregung zur Entfaltung der Kräfte; er erstickte in dumpfer Trägheit und würdelosem Servilismus. Der Bauernstand, durch ungebührliche Lasten für Kirche, Staat und Grundherrn niedergedrückt, durch die Kirche in Stumpfsinn und Aberglauben festgehalten, an die Scholle gefesselt und vom Handwerksbetrieb[2]) so gut wie ausgeschlossen, siechte in Trägheit dahin und leistete in

---

[1]) Vgl. den französischen Adel einst (vor 1789) und jetzt; damals waren sie zu bequem und untüchtig, um nur ihre Güter zu bewirtschaften, jetzt hervorragende Beteiligung an Technik und Industrie!

[2]) Verfolgung der Bönhasen, d. i. der Landhandwerker durch die städtischen.

ewiger Wiederholung nur das Notwendigste, um den Anforderungen nachzukommen und sich und die Seinen durchzubringen.

In diese faule, trübe, unfruchtbare Atmosphäre fuhr wie ein reinigender Wirbelsturm der Geist der Aufklärung, von England über Frankreich nach Deutschland und den übrigen europäischen Ländern sich ausbreitend, mit seinen Ideen von Menschenwert und Menschenwürde, von Freiheit und Selbsttätigkeit. Er begann zuerst vermittels aufgeklärter Monarchen und Minister, wie Friedrich der Große, Joseph II., Maximilian III. in Bayern, L. von Erthal in Würzburg, Pombal in Portugal, Aranda in Spanien und Neapel u. a. nach dem Grundsatz des aufgeklärten Absolutismus: »alles für das Volk, aber nichts durch das Volk«, Bildung und Wohlstand allenthalben zu heben, die Regsamkeit anzufachen, soziale und wirtschaftliche Reformen vorzubereiten. Durch die politisch-soziale Reform in Frankreich, durch die technisch-industrielle in England und durch die geistig-literarische in Deutschland wurde dann das Zeitalter des Liberalismus und Individualismus vorbereitet, die feudalen, zünftlerischen und die politischen Schranken mehr und mehr beseitigt und die geistige, wissenschaftliche, die politische, die soziale und die wirtschaftliche Freiheit der Einzelpersönlichkeit angebahnt. Durch Freizügigkeit und Gewerbefreiheit kam neues Blut und neues Leben in die teils verdorbene, teils erstorbene Gesellschaft.[1]) Die Entfesselung des Wettbewerbs innerhalb und zwischen den verschiedenen Schichten und die mannigfache Kreuzung und Durcheinanderrüttelung der verschiedenartigsten Volkselemente führte zu einer staunenswerten Auffrischung und Entfaltung der Volkskraft, die sich z. B. in Deutschland in der Verdreifachung der Bevölkerung (von 18 auf 63 Millionen), in der gewaltigen Vermehrung des Nationalwohlstandes und in der ungeahnten Erhöhung der Gesamtleistung kundtat.

Und angesichts solch eklatanter Wirkungen der »Freiheit«, »des freien Wettbewerbs« will man einer falsch verstandenen Gleichheit zuliebe wieder zu einer noch viel strengeren politischen, sozialen, wirtschaftlichen und schließlich auch geistigen Gebundenheit, wie sie die Diktatur des Proletariats, die Vergesellschaftung der Produktionsmittel, die Verteilung des Arbeitseinkommens, kurz der

[1]) Vgl. die Wirkung der Inzucht und die Notwendigkeit der Kreuzung bei Pflanzen und Tieren, in letzter Zeit auch bei unseren heimischen Waldtieren (Reh, Hirsch u. a.) beobachtet (Auffrischung durch Kreuzung mit außereuropäischen Varietäten).

kommunistische Zwangsstaat gerade für die Rührigsten und Tüchtigsten mit sich brächte, zurückkehren? —

In einer Hinsicht hat allerdings das Zeitalter des Individualismus oder Liberalismus gegen die Gesetze der natürlichen Entwicklung verstoßen; hierin ist auch tatsächlich der Sozialismus als notwendige Ergänzung, als unentbehrliche heilsame Korrektur ihm mit Recht entgegengetreten.

Der Liberalismus begünstigte und befolgte nur die eine Seite des Gesetzes der natürlichen Entwicklung, die zunehmende Differenzierung, die hier, in der sozialen Entwicklung, in zunehmender Ungebundenheit und Freiheit der Individuen und in ungehemmtem schrankenlosem Wettbewerb zum Ausdruck kam. Allein zur wahren Organisierung, zur Herstellung der größten Tüchtigkeit des Gesamtorganismus gehört neben der zunehmenden Mannigfaltigkeit (Differenzierung) auch die zunehmende Vereinheitlichung (Konzentrierung), wie sie bei den niederen Organismen in der Stock- und Kolonienbildung, bei höheren in der Vereinheitlichung der mannigfaltigen Organe durch das zentrale Nervensystem zutage tritt.

Zunehmende Differenzierung ohne entsprechende Konzentrierung würde nicht auf höhere Organisationsstufen führen, sondern vielmehr in das Gebiet des Anorganischen, nämlich zur Auflösung (vgl. den toten Organismus) und Atomisierung. Dieser gefährlichen Bahn drohte auch die einseitige Differenzierung des Individualismus in Staat und Gesellschaft, im Geistes- und Wirtschaftsleben entgegenzutreiben.

Während im Zeitalter des Absolutismus, der Stadt- und Territorialwirtschaft und der schroffen Ständescheidung die Konzentrierung auf Kosten der Differenzierung zur Geltung kam (am schroffsten in Spanien und Frankreich mit gewaltsam durchgesetzter Glaubens- und Staatseinheit), drohte das Zeitalter des Liberalismus oder Individualismus, am schroffsten in der Theorie, aber vielfach auch in der Praxis — zumal in England und der Union — in das entgegengesetzte Extrem zu verfallen und zugunsten der Differenzierung die Konzentrierung auf geistigem, politischem, sozialem und wirtschaftlichem Gebiet aufzuheben. Es entstand die Theorie des Naturrechts, welche den Staat auf die Übereinstimmung der Individuen zu gründen dachte; die Theorie des laisser faire, welche das ganze Wirtschaftsleben ausschließlich dem freien Spiel der Eigeninteressen ausliefern wollte und eine natürliche

Harmonie der frei entfalteten Eigeninteressen erhoffte; die Theorie des Eudämonismus, welche in dem durch vernünftige Selbstbeschränkung des eigenen Glücksstrebens hergestellten größten Glück aller Einzelnen oder wenigstens der größten Zahl die einzige Richtschnur alles menschlichen Handelns erblickte.

Die Wirksamkeit des Staates und der Gemeinde sollte auf den Schutz nach außen und nach innen beschränkt werden; unbeschränkte Gewerbe- und Handelsfreiheit sollte jede Verbindung der Schwächeren gegen die Übermacht der (kapitalistisch) Starken und jeden Schutz der heimischen (landwirtschaftlichen und industriellen) Produktion gegen eine überlegene ausländische unmöglich und unnötig machen. Die Gedanken der Freiheit und Gleichheit, die sich bei konsequenter Verwirklichung gegenseitig ausschließen müssten,[1]) sollten die Gesellschaft in lauter freie und gleiche Individuen auflösen. Auf geistig-sittlichem und religiösem Gebiet drohte eine vollständige Anarchie, eine Aufhebung jeder Übereinstimmung und Gesetzlichkeit einzureißen, die für die leiblich-seelische Gesundheit der modernen Kulturvölker recht verhängnisvoll werden konnte.

Allein gegen diesen extremen Individualismus oder Liberalismus, der jetzt nur noch im abstrakten Anarchismus fortlebt, erhoben sich von allen Seiten Gegenbestrebungen. Auf politischem Gebiet entstand und erstarkte gleichzeitig mit dem Streben nach politischer Freiheit das nicht minder mächtige nach nationaler Einheit, das in den zersplitterten Staaten Deutschland und Italien die politische Einigung oder Konzentrierung, in den übrigen eine Verstärkung des Nationalgefühls und der Staatsgesinnung zur Folge hatte. Zugleich erfolgte in allen modernen Staaten eine Verstärkung der Staatsgewalt und eine Ausdehnung der Staatsaufgaben und Staatsfürsorge auf die verschiedensten Kulturgebiete, zumal auch auf das wirtschaftliche; am ersten und am meisten in Deutschland, wo aus dieser Tendenz die umfassenden sozialen Versicherungsgesetze hervorgingen.

Auf sozial-wirtschaftlichem Gebiet gewann die Idee der Assoziation immer mehr Boden, zuerst in England und der Union, dann auch in Frankreich und Deutschland. Sie führte zu einer lebhaften Gewerkschafts- und Genossenschaftsbildung bei Industriearbeitern, in der Landwirtschaft (Raiffeisen- u. a. vereine), im

---

[1]) Denn durch unbeschränkte Freiheit wird die Ungleichheit, durch unbeschränkte Gleichheit die Unfreiheit immer größer.

Gewerbe (Innungen, Rohstoff- und Kreditgenossenschaften, die Handwerkerorganisationen u. a.), endlich auch in der Vereinigung der Großbetriebe zu Syndikaten, Trusts u. ä.

Auf sittlich-religiösem Gebiet errangen die Kirchen, zumal die katholische, — durch ihre straffe Einheit und Disziplin der Gegenpol jeder Art von Individualismus, — als Schützerin und Retterin der Gesellschaft gegenüber Umsturz und Auflösung ungeahnten Einfluß im Zeitalter der »freien Wissenschaft«, während diese, die Wissenschaft, über Ansätze zur Herausarbeitung einer auf Naturerkenntnis und Geschichtserfahrung begründeten Welt- und Lebensanschauung noch nicht hinauskam. Und doch scheint im Zeitalter zunehmender Reife und Mündigkeit der Kulturvölker die Wissenschaft, wenn auch nicht allein, aber doch in erster Stelle berufen, ihnen Richtung und Weisung zu geben für die richtige und tüchtige; für die gerechte und edle Gestaltung des Einzel- und Gesamtlebens.

Namentlich eine aus Naturwissenschaft und Kulturgeschichte die Aufgaben und Gesetze des menschlichen Einzel- und Gesamtlebens entnehmende Soziologie, Ethik und Politik dürfte am ehesten imstande sein, durch eine allgemeine, nationale und soziale sittliche Erziehung die Verirrungen und Entgleisungen eines falsch verstandenen Freiheits- und Gleichheitsstrebens allmählich zu vermindern und die modernen Menschen und Völker zu bewußter, freier und freudiger Ordnung ihres Einzel- und Gesamtlebens fähig und willig zu machen. Bei all seinem Streben nach Freiheit und Fortschritt, bei all seinen Bemühungen für intellektuelle und sittliche Bildung hatte der Liberalismus es versäumt, die Grundvoraussetzung für die von ihm auf wirtschaftlichem, sozialem, religiösem und politischem Gebiet angestrebten Reformen anbahnen zu helfen, nämlich die Erziehung zu sittlicher Freiheit, zu vernünftig-sittlicher Selbständigkeit und Selbstregierung, durch eine wissenschaftlich begründete, in allen Schulen eingeführte brauchbare Welt- und Lebensanschauung. Nur Persönlichkeiten, welche durch andere und durch sich selbst dazu erzogen wären, von ihrer Freiheit einen schönen, würdigen Gebrauch zu machen, bei der Ausnützung ihrer Freiheit Maß zu halten und auf die berechtigte Freiheit der Mitbürger und Mitmenschen Rücksicht zu nehmen, mit all ihrem Tun und Lassen die freie, freudige Hingabe an das staatliche und nationale Ganze zu verbinden: nur solche Persönlichkeiten wären imstande, die Ideen des Liberalismus, ohne Gefährdung ihrer selbst,

der Übrigen und der Gesamtheit zu verwirklichen und in der Richtung auf zu nehmende Verselbständigung fortzuschreiten. Statt dessen erlebte man, daß viele Gebildete und Ungebildete, von der Führung durch gute Sitte, staatliche und kirchliche Autorität sich manzipierend, ohne den nötigen sittlichen Halt und ohne Verständnis für die Aufgaben und Gesetze des Menschen- und Staatslebens in der Vereinzelung des »freien« Großstadtlebens entgleisten und verkamen, daß viele in der rücksichtslosen Verfolgung ihres Eigeninteresses den freien Wettbewerb und die ihnen von der Gesamtheit übertragenen Erb- und Besitzrechte zur Ausbeutung und Unterdrückung ihrer minder begünstigten Mitbürger ausnützten; daß viele die erlangte politische Freiheit und bürgerlichen Rechte zu einseitiger Klassenherrschaft (liberale Demokratie), zur ungerechten Ausnützung der Staatsgewalt für egoistische Bereicherung und Bevorzugung ihrer selbst oder der »Partei« mißbrauchten oder in törichtem anti-staatlichem Sonderstreben durch Opposition um jeden Preis die Wirksamkeit des Staatsganzen zu hemmen oder lahm zu legen suchten.

Diese aus mangelhafter ethischer Erziehung hervorgegangene sittliche Unfähigkeit zahlreicher Anhänger des Liberalismus in den modernen Staaten, dieser Mangel an Selbstregierung und Selbstbeschränkung, an Rücksicht und Hingabe haben es in erster Linie verschuldet, daß die an sich so berechtigte und wertvolle, weil im Sinne zunehmender Differenzierung wirkende, liberale Bewegung allzufrüh zum Stillstand kam und nach dem die soziale Entwicklung beherrschenden Gesetz von Wirkung und Gegenwirkung so bald entgegengesetzten Tendenzen Platz machte.

Durch die gesteigerte intellektuelle Bildung und die ausgedehnten politischen Rechte wurde die Klasse der Industriearbeiter in den Stand gesetzt, sich zu einer starken geschlossenen politischen Partei zusammenzuschließen und teils durch Staats-, teils durch Selbsthilfe ihrer Herabdrückung in Fabriksklaverei und proletarischen Zustand erfolgreich entgegenzuarbeiten. Allein nicht zufrieden damit ließen sich diese Kreise infolge Mangels an praktischer Einsicht und an ethisch-politischer Bildung von geschickten Demagogen nach der entgegengesetzten Seite hinreißen, nämlich zur Forderung der Herstellung eines Staats- und Gesellschaftszustands, wo ihre Klasse durch absolute Mehrheits- oder Massenherrschaft die berechtigte Freiheit der übrigen unterdrücken, in revolutionärer Überstürzung die bestehende Rechts- und Staatsordnung über den Haufen werfen und ohne Rücksicht auf das Wohl und die Leistungs-

fähigkeit des Ganzen die Wünsche der Begehrlichen »nach wenig Arbeit und hoher Entlohnung« verwirklichen könnte. Die »soziale« Gesinnung, welche diese Richtung gegenüber dem »egoistischen« Liberalismus so nachdrücklich hervorhebt, erstreckt sich jedoch nur auf die eigene Klasse oder Partei, und in ihren »demokratischen« Forderungen erweist sie sich deutlich als Erbin des zentrifugalen staatsfeindlichen Individualismus, indem sie noch radikaler als dieser alle Bande zu lösen strebt, welche die Einzelnen an Familie, Volk und Staat ketten und zur Hingabe an altruistische und soziale Pflichten bestimmen.

So erweist sich diese sozialdemokratische Theorie im letzten Grunde als ein System des Egoismus und zwar des Klassenegoismus, aber, im Unterschied vom Liberalismus, als System des Eigeninteresses ohne die Beschränkung und Veredelung desselben durch die Selbstverantwortlichkeit und Selbsthilfe, indem die Verantwortlichkeit und die Fürsorge für den Einzelnen der Gesellschaft zugeschoben werden.

Von wirklichem Sozialismus aber, d. i. von der Beschränkung und Bindung des Eigeninteresses durch die Rücksicht auf Familie, Mitmenschen und Gemeinwesen ist in diesen Bestrebungen so gut wie gar keine Rede.

Ebenso verfehlen sie sich gegen das Gesetz und den Gang der natürlichen Entwicklung; denn die von den radikalen Vertretern geforderte Aufhebung der individuellen und Gruppenkonkurrenz, das Streben nach größter Gleichheit und nach Beseitigung organischer Gliederung (d. i. der Über- und Unterordnung), endlich die Erwartung, in den neuen Zustand nicht durch allmähliche Umbildung und Entwicklung, sondern durch einen Sprung oder durch Umsturz, nicht durch Evolution, sondern durch Revolution hineinzukommen, widersprechen vollständig den bisher beobachteten Gesetzen der organischen Entwicklung. —

Diese Fehler des demokratischen Sozialismus, der auf wirtschaftlichem Gebiet von einer weisen und notwendigen Abänderung und Verbesserung des liberalen Individualismus in sein gerades Gegenteil, den Kommunismus, umgeschlagen ist, der einerseits die Irrtümer des ersteren in seinem politischen Programm teilt, ja noch übertreibt, andererseits für die Leistungsfähigkeit und den Bestand des Ganzen verhängnisvolle Forderungen aufstellt, haben der Kirche die Veranlassung und Möglichkeit gegeben, sich als Retterin von Staat und Gesellschaft gegen solche Umsturzbestrebungen hin-

zustellen, alle konservativen und idealeren Kräfte des Volkes mittelbar oder unmittelbar um sich zu sammeln und vermittels des allgemeinen gleichen Stimmrechts den größeren Teil der ungebildeten Volksmassen zur Steigerung ihrer eignen politischen Machtstellung zu benutzen. Denn die wohlorganisierte katholische Kirche hat sich auch darin als echten lebensfähigen Organismus bewährt, daß sie an die verschiedenen Staatsformen sich vorzüglich anzupassen verstand. Im Zeitalter des Feudalismus schloß sie sich aufs engste an den mächtigen Lehensadel an, dem sie sich durch Versorgung seiner jüngeren Söhne und seiner unverehelichten Töchter mit Pfründen und Klosterstellen unentbehrlich machte und den sie in seinen zentrifugalen Tendenzen gegen eine mächtige Staatsgewalt unterstützte. Im Zeitalter des Absolutismus hielt sie es mit den ihr blindlings ergebenen absoluten Herrschern, deren Stellung sie durch ihre religiöse Sanktion (Königtum von Gottes Gnaden) befestigte und die sie durch Beichtväter u. a. ihren Zwecken dienstbar zu machen suchte. Im Zeitalter des Konstitutionalismus endlich verstand sie es bald, die von ihr zuerst so nachhaltig bekämpften liberalen Forderungen und Errungenschaften für sich nutzbar zu machen und vermittels derselben sich in den modernen Volksvertretungen zunächst im deutschen Reich und den größeren Einzelstaaten die ausschlaggebende Mehrheit zu sichern.

Da nun der Liberalismus wegen seiner Minderzahl und seiner Zersplitterung, die Sozialdemokratie wegen ihrer bornierten Staatsfeindlichkeit sich als regierungsunfähig erwiesen, so wird unter der Herrschaft des gleichen Stimmrechts die Kirche noch lange ihre Vorherrschaft behaupten zum unersetzlichen Schaden für eine ruhige, brauchbare Weiterentwicklung. Denn wo sie herrscht, macht sie es den modernen Völkern unmöglich, durch Verbreitung natur- und kulturgeschichtlicher Erfahrung und durch allgemeine praktisch-ethische Erziehung sich an die Bedürfnisse des Zeitalters der Reife und Mündigkeit anzupassen, durch eine besonnene Politik den Anforderungen kräftiger, individualer und sozialer Selbsterhaltung, sowie erfolgreicher kultureller und sozialer Höherentwicklung in gleicher Weise gerecht zu werden.

So ist gegenwärtig die Entwicklung der modernen Völker und Staaten an dem ernsten wichtigen Wendepunkt angelangt, wo es sich darum handelt, ob sie aus Mangel an Mut und Selbstvertrauen durch den Klerikalismus auf die Stufe korporativen Zwanges und autoritativer Gängelung sich zurückdrängen oder, ob sie durch den

Sozialismus sich zu dem gefährlichen Experiment einer Bindung der individuellen Kräfte und einer alles Höherstreben hemmenden absoluten Massenherrschaft fortreißen lassen.

Nur durch vertrauensvolle Erleuchtung und Erziehung aller Volkskreise vermittels der Resultate und Methoden der Wissenschaft würde es möglich sein, die Ideen und Forderungen des Liberalismus innerhalb der durch die Rücksicht auf Schwächere und die Gesamtheit gezogene Schranken auf allen Kulturgebieten zu immer reinerer und schönerer Ausgestaltung zu bringen, wodurch nach allen Erfahrungen der Naturwissenschaft und der Geschichte nicht nur die Erhaltung, sondern auch die Entwicklung der modernen Völker und Staaten am besten gesichert wäre. Denn nur bei möglichst freier und doch geordneter Entfaltung aller brauchbaren und wertvollen Kräfte der Einzelnen, sowie bei bewußter freudiger Hinwendung derselben (nicht zum individuellen Genuß, sondern) zur Erhöhung der Macht und Leistungsfähigkeit des Ganzen, wird die Erhaltung und Entwicklung dieses Ganzen am erfolgreichsten gefördert, wird der Gesamtorganismus in seinen Organen und Funktionen sich an die wechselnden äußeren und inneren Bedingungen seines Gedeihens am besten anzupassen und sich durch größte Mannigfaltigkeit und Tüchtigkeit der Einzelnen zu höchster, dauernder Gesamtleistungsfähigkeit zu erheben vermögen. —

Auch für die Erhöhung der individuellen Tüchtigkeit dürfte statt der heute vorherrschenden Mißgunst und Nörgelei eine auf natürliche und geschichtliche Erfahrung begründete Schaffensstimmung wirksamer sein, welcher folgende Zeilen Ausdruck verleihen:

Der Tüchtige siegt; — drum strebe, schaffe, lerne,
Was Dir der Kampf ums Dasein auch beschied,[1])
In Deiner Brust sind Deines Schicksals Sterne;
Du selbst bist immer Deines Glückes Schmied!

---

[1]) D. h. wohin, an welchen Platz, in welche Reihe dich der Kampf ums Dasein auch gestellt hat.

VIII. Kapitel.

Zusammenfassung und Schluß.

Durch solche eingehende Vergleichung und innige Angliederung der sozialen oder kulturgeschichtlichen Entwicklung an die organische oder naturgeschichtliche, durch solche Fundamentierung der sozialen Lebensgesetze auf den organischen erhalten wir nicht nur die Richtlinien für eine wahrhaft monistische oder einheitliche Lebensauffassung, sondern, was noch wichtiger ist, die unerschütterlichen granitnen Eckpfeiler für den großartigen Bau einer wissenschaftlich begründeten persönlichen und staatsbürgerlichen Lebensordnung. —

Der Hauptvorwurf, den man gerade in unserer Zeit gegen Aufklärung und Wissenschaft erhebt, der Hauptvorwand, durch den man die Unentbehrlichkeit kirchlicher Tradition und Autorität für alle Zeiten zu begründen sucht, lautet folgendermaßen: »Kirche und Konfession sind die einzige Quelle sittlicher Verpflichtung; darum sind sie auch die unentbehrlichen Stützen jeglicher Staats- und Gesellschaftsordnung. Alles wanket, wo der Glaube fehlt. Die Sittengesetze beruhen auf Offenbarung, sie sind der ausdrücklich kundgegebene Wille Gottes, für dessen Befolgung ewige Seligkeit, bei dessen Mißachtung ewige Verdammnis den Gläubigen zuteil wird.[1])

[1]) In sehr geschickter Weise hat die Kirche mit dieser übernatürlichen, göttlichen Begründung der Sittengebote auch die Einschärfung ihrer Glaubenssatzungen zu verbinden gewußt, indem es heißt: »Wer da glaubet und getauft ist, der wird selig werden; wer aber nicht glaubet, der wird verdammet werden!«

Einzelne und Völker, welche diesen festen Boden göttlicher Offenbarung und kirchlicher Überlieferung verlassen, wissen weder, was sie zu tun, wie sie ihr Leben zu ordnen haben, noch finden sie die Kraft, sich vor Verirrung und Entartung, vor Umsturz und Auflösung zu bewahren. Für den Ungläubigen gilt als einzige Lebensregel: »Nichts ist wahr, alles ist erlaubt!« oder: »Lasset uns essen und trinken, denn morgen sind wir tot!« Außerhalb der Kirche gibt es für Menschen und Völker keine Rettung, keine Ordnung, kein Heil! Für den gottlosen Denker, der sich von der kirchlichen Autorität loszusagen, in hochmütigem Pochen auf Vernunft und Wissenschaft sich auf eigene Füße zu stellen wagt, hat das Leben keinen Sinn noch Zweck, keine Pflichten noch Aufgaben. Er verfällt notwendig der Herrschaft ungezügelter Begierden.[1]« —

Diese und ähnliche Vorwürfe werden gegen Aufklärung und Wissenschaft erhoben, mit solchen Schwarzmalereien sucht man die zur Selbständigkeit aufstrebenden Völker und Staaten bei der Abhängigkeit von der kirchlichen Autorität festzuhalten.

Dem gegenüber ist ohne weiteres zuzugeben, daß allerdings die heutigen Kulturvölker, darunter auch unser deutsches, nicht imstande wären, plötzlich auf die Führung und Bindung durch kirchliche Lehre und Autorität zu verzichten und in kühnem Selbstvertrauen ihr privates und öffentliches Leben einzig und allein nach den Erfahrungen und Gesetzen der Natur und Geschichte zu gestalten, — keineswegs jedoch weil solche Einsicht und Erfahrung zu diesem Zwecke nicht ausreichten weil Vernunft und Wissenschaft zur Ordnung des Einzel- und Gemeinschaftslebens nicht genügten, sondern nur weil die Kirche, als selbst- und herrschsüchtige Erzieherin es immer noch unterläßt, die ihr anvertrauten Zöglinge zur Reife und Selbständigkeit vorzubereiten. Die Kirche will die heranwachsenden Menschen und Völker mit allen Mitteln der Einschüchterung und Einschläferung in geistiger und sittlicher Unmündigkeit und Abhängigkeit erhalten. Darum kann und will sie nicht sehen, daß oben und unten Tausende in ihrem Glauben wankend werden und mit den überlieferten Glaubenssatzungen auch die daran geknüpften Sittengebote über Bord werfen. Darum kann und will sie nicht zugeben, daß der religiöse Moralunterricht mehr

---

[1]) »Durch Atheismus zum Anarchismus« predigt in eindringlicher Weise der katholische Moral»philosoph« Cathrein den deutschen Studenten, um sie vor den Folgen voraussetzungsloser Wissenschaft zu warnen.

und mehr durch eine wissenschaftlich begründete Lebens- und Bürgerkunde ergänzt (nicht ersetzt) werde. Und doch wird die Einführung einer auf natur- und kulturgeschichtlicher Erfahrung beruhenden selbständigen Sittenlehre in allen Lehranstalten immer dringender, einmal weil auch die frömmsten Eltern und die eifrigsten Priester nicht zu verbürgen imstande sind, daß bei allen ihren Zöglingen die ihre Sittenlehre tragende Glaubensgrundlage unerschüttert bleibe, sodann weil der moderne Staat bei der Gewährung politischer Freiheit und staatsbürgerlicher Rechte notwendig die Kenntnis und Befolgung der entsprechenden sozialen und nationalen Pflichten, die Fähigkeit persönlicher und bürgerlicher Selbstbestimmung voraussetzen bezw. anbahnen muß. Und daß dazu die herkömmliche religiös-sittliche Erziehung nicht ausreicht, das beweisen unsere traurigen innerpolitischen und sozial-ethischen Zustände zur Genüge. Wie wäre es sonst möglich, daß in einem Volke mit allgemeiner langjähriger Schulbildung seine erwachsenen Bürger und Bürgerinnen sich von den haltlosen unrealisierbaren Doktrinen des Klerikalismus und Sozialismus blenden und von fruchtbarer, freudiger Mitarbeit an dem neu geeinten herrlichen freien Gemeinwesen abhalten ließen? Wie wäre es sonst denkbar, daß selbst unsere gebildetsten Kreise sich noch von so naiven und trivialen Phrasen, wie sie der Gleichheits- und Glückswahn unkritischen kindlichen Gemütern auf die Zunge legt, irreführen lassen? Wie wäre es sonst zu erklären, daß die wohlhabenden und gebildeten Schichten sich die politische Führung unseres Volkes entwinden und zu einer einflußlosen Minorität herabdrücken ließen, während geistliche und weltliche Demagogen die ungebildeten, gläubigen Massen zu Werkzeugen eigensüchtiger, kultur- und staatsfeindlicher Politik mißbrauchen?

Wahrlich, wenn nur das geringste Verständnis für die zunehmende unaufhaltbare Verweltlichung des staatlichen und Kulturlebens in unseren maßgebenden Kreisen vorhanden wäre, so würden sie es als die dringendste Pflicht des Staatsmannes und Volksvertreters betrachten, unser Volk für die Erkenntnis und die Erfüllung seiner diesseitigen Aufgaben und Pflichten — unbeschadet seiner transcendent-religiösen Anschauungen und Erwartungen — durch eine rein wissenschaftliche, weltliche Lebens- und Bürgerkunde vorbereiten zu lassen.

Statt diese wichtigste, weil für die ruhige, heilsame Entwicklung unseres Gemeinwesens unabweisbare Kultur- und Erziehungsarbeit

in Angriff zu nehmen, lassen sich Staatsmänner und Volksvertreter, lassen sich selbst ernste gebildete Eltern und Lehrer damit trösten, daß die Kirche auch für alle Zukunft allein und am besten im stande sei, die sittlich-staatsbürgerliche Erziehung unseres Volkes zu leiten und zu garantieren, daß nur die Offenbarung und der konfessionelle Glaube eine auch für unsere so veränderten Verhältnisse halt- und brauchbare Sittenlehre zu bieten und zu sichern vermöge. Vernunft und Wissenschaft, behauptet man selbst von leitender Stelle, führen nur zu einer »verschwommenen« Moral, die weder Geist noch Gemüt zu befriedigen, welche weder die Jungen noch die Erwachsenen zu leiten und zu verpflichten im stande sei. —

Wie steht es nun um diesen schwersten Vorwurf, um dieses empfindlichste Mißtrauensvotum, das heute gegen die Wissenschaft, der die Menschheit, der insbesondere die modernen Völker so unsagbar viel verdanken, erhoben werden konnte? Heißt es doch, daß die Wissenschaft nie die Führerin der Völker werden, sie nimmer zur Ordnung ihres privaten und öffentlichen Lebens befähigen könne, daß naiver unbeweisbarer Glaube, daß eine vielfach unhistorische alt-orientalische Tradition, daß eine ihrem innersten Wesen nach kultur- und freiheitsfeindliche Kirche viel geeigneter seien, den Einzelnen und den Völkern zu lehren, was zu einer brauchbaren selbständigen Lebensführung notwendig sei. —

Es ist wahr, die wissenschaftliche Erfahrung hat es nicht so leicht wie die priesterliche Offenbarung, die einfach vom Sinai herab oder durch einen menschgewordenen Gottessohn verkünden läßt: »Du sollst nicht töten! Du sollst nicht ehebrechen! Du sollst Deinen Nächsten lieben wie dich selbst!« Die Wissenschaft mußte Jahrhunderte lang ringen und arbeiten, bis die in Wahn und Aberglauben befangenen Geister überhaupt fähig wurden, Erfahrungen zu machen, den wirklichen Zusammenhang der Vorgänge, die wahren Ursachen z. B. der Krankheiten, der sozialen Mißstände u. a. zu erkennen. Dann galt es, die Vorurteile und Befangenheiten, die Irrtümer und Fantastereien der Gelehrten und Gelehrtenschulen, zumal im Zeitalter des metaphysischen Denkens, zu überwinden.

Trotz alledem haben z. B. die Erfahrungen, welche ein Konfutse aus den Büchern und der Geschichte seines Volkes sammelte, ausgereicht, um mehr als 400 Millionenen Menschen in Ostasien Richtung und Weisung zu geben und sein Volk vor einer Entartung und einem Niedergang zu bewahren, wie sie selbst christlichste

Staaten, z. B. das bekehrte weströmische und das fanatisch-gläubige oströmische Reich, wie sie das fromme Spanien und der allerchristlichste Kirchenstaat, in dem man doch die höchste Sittlichkeit und Gerechtigkeit, die schönste Ordnung und den segensreichsten Kulturfortschritt erwarten sollte, erlebten. Trotzdem haben die »heidnischen« Philosophen Socrates und Plato und besonders der fortgeschrittenste Vertreter der antiken »Wissenschaft« Aristoteles eine Moral entwickelt, die man nicht ohne weiteres eine »verschwommene« nennen darf, ja die sogar solche Vorzüge besaß, daß sie der Hauptvertreter der christlichen Scholastik, Thomas von Aquino, daß sie selbst die modernen katholischen Moralphilosophen fast vollständig in ihre Systeme herübernahmen. Trotz mannigfachen unsicheren Tastens und Suchens haben in neuerer Zeit ein Spinoza und Shaftesbury, ein Leibnitz und Kant, ein Fichte und Herbart, ein Bentham und Aug. Comte, ein Höfding und Spencer, ein Paulsen und Wundt das sittliche Bewußtsein der modernen Kulturvölker in so hohem Grade verfeinert und bereichert, daß wir schon auf Grund der Leistungen dieser Denker es kühnlich wagen könnten, die sittliche Heranbildung unserer Jugend selbst in die Hand zu nehmen und daß wir keinesfalls nötig zu haben scheinen, bei den frommen Vätern der Gesellschaft Jesu, bei Liguori, Gury u. ä., eine erhabenere Moral zu holen.

Wenn man endlich, wie G. Ratzenhofer in seiner Positiven Ethik es tut und wie ich selbst in meiner »Grundlegung für eine moderne Lebensanschauung« schon vor zehn Jahren versuchte, zu der gewaltigen Gedankenarbeit jener Moralphilosophen noch die Erfahrungen der allgemeinen Lebenskunde (Biologie), der Seelenkunde (Psychologie) und der Gesellschaftslehre (Sociologie) heranzieht, dann erhält man so breite, sichere Fundamente, so zahlreiche, wertvolle Bausteine für die Errichtung eines Tempels der Lebensanschauung und Lebensführung, daß die modernen Menschen und Völker mit Vertrauen und Verehrung sich getrost der Leitung durch die Wissenschaft auch in dieser Hinsicht hingeben können. Dabei handelt es sich gar nicht darum, denjenigen, deren Gemütsbedürfnis von den religiös-übernatürlichen Anschauungen nicht lassen kann, ihren Glauben zu nehmen, ihr Gottvertrauen zu untergraben, sie vermeintlicher Tröstungen und Sicherungen zu berauben.

Was heute not tut ist vielmehr nur, daß alle heranwachsenden Bürger unseres Staates vor allem ihre irdischen Aufgaben und Pflichten erkennen, die wirklichen Gründe derselben begreifen und

sie mit Freiheit und Begeisterung erfüllen lernen. Neben solch allgemeiner wissenschaftlich deutscher Lebens- und Bürgerkunde mag die heute sogenannte religiös-sittliche Erziehung ungestört und unbeirrt fortwirken, soweit sie freiwillig und ehrlich erteilt wird. Dieses doppelte ethische Erziehungsverfahren, das zwar in der Begründung von verschiedenen Standpunkten ausgeht, in den Zielen jedoch wieder zusammentrifft, — da ja hier wie dort gesunde, tüchtige und edle Persönlichkeiten herangebildet werden sollen, die sich frei und freudig in den Dienst, vor allem des irdischen Vaterlandes, stellen, — bietet folgenden für unsere Zeit unschätzbaren Vorzug: Es stellt die Sittenlehre auf eine selbständige sichere Basis, so daß auch diejenigen, für welche später die religiös-dogmatischen Voraussetzungen hinfällig werden, sofort wieder festen Boden unter den Füßen verspüren, indem sie verstehen, daß ihre persönlichen, nationalen, sozialen und humanen Aufgaben und Pflichten von jenen Voraussetzungen unabhängig sind, daß man selbst als »gottloser« Mensch seinem irdischen Leben einen wertvollen, würdigen Inhalt zu geben vermag. Es hält aber andererseits niemand davon ab, seine diesseitigen Pflichten als »göttliche Gebote« zu betrachten und sich durch jenseitige Vorstellungen zu ihrer Erfüllung bestimmen zu lassen. Eins aber muß jedem modernen Menschen und Bürger klar gemacht werden, daß die Sittengesetze fest verankert sind in den allgemeinen Lebensgesetzen, daß sie nichts anderes sind als die Naturgesetze des menschlichen Einzel- und Gemeinschaftslebens, die für Gläubige wie für Nichtgläubige ebenso unerschütterliche Giltigkeit besitzen.

Der hohe Wert der seit hundert Jahren so mächtig aufblühenden Naturwissenschaft beruht nicht allein darin, daß sie zur Entfaltung unserer Technik, zur Ausnützung und Beherrschung der Naturkräfte so fruchtbar sich erwies, daß sie durch Erweiterung des Nahrungsspielraums, durch Beschleunigung des Verkehrs und durch hygienische Veranstaltungen unsere Volkszahl verdreifacht, unseren Volkswohlstand mehr als verzehnfacht und die äußere Lebenshaltung fast aller Mitbürger auf eine höhere reichere Stufe erhoben hat.

Als nicht minder groß wird einst von späteren Geschlechtern jenes Verdienst ihr angerechnet werden, daß sie uns solch tiefe Einblicke in die Bedingungen und Kräfte, in das Wesen und die Gesetze des organischen Lebens verschaffte und dadurch die Fundamente sowie die Eckpfeiler zu einer sozialen oder menschlichen Lebenskunde bot.

Denn wie lange und wie eifrig auch der Streit der Meinungen über den Ursprung und das Wesen des Organischen, über die Ursachen der Entwicklung und der Zweckmäßigkeit geführt werden möge, über die oben angeführten Hauptseiten und Gesetze des Lebens wird sich unschwer unter allen Lebenskundigen Einigung erzielen lassen. Wer möchte die Augen dagegen verschließen, daß die beiden uns allen erkennbaren Haupteigenschaften des Lebens sich als Leisten und Leiden, als Funktionieren und Reagieren bezeichnen lassen?

Wer möchte ferner verkennen, daß als die allgemeinsten Lebensgesetze, welche dieses »Leisten und Leiden« beherrschen und ihm seit Jahrmillionen die Richtung gaben, die Selbsterhaltung, die Gattungserhaltung und die Entwicklung anzusehen sind?

Daher werden auch von jedem, welcher philosophischen oder theologischen Richtung er im einzelnen huldigen mag — sofern er nur erkennt, daß auch der Mensch zunächst ein Organismus oder Lebewesen ist — jene allgemeinen Lebensgesetze Verständnis und Befolgung fordern können. Was auch die »denkenden« Menschen über Anfang und Ende der Welt und des Lebens, über Stoffe und Kräfte, über Ursachen und Zwecke glauben oder behaupten mögen: für alle gelten zunächst die auf das menschlich-soziale Leben angewandten allgemeinen organischen Gesetze. Alle werden auf die Frage: »Wie ordnen wir unser Leben, unser persönliches und unser öffentliches?« aus der vorurteilslosen Betrachtung der organischen Welt von ihren einfachsten bis zu ihren höchsten Stufen die Antwort entnehmen können, ja müssen:

1. Ordnet euer persönliches und öffentliches Leben so, daß in erster Linie das dauernde Ganze (Volk und Menschheit) sich gesund, kräftig und blühend erhalte durch naturgemäße, richtige Lebensführung der Einzelnen, durch vernünftige Anpassung an die natürlichen, sozialen und kulturlichen Lebensbedingungen, durch eine menschenwürdige Fortpflanzung und Erziehung!

2. Ordnet euer persönliches und öffentliches Leben so, daß das Ganze (Volk und Menschheit) zu reichster Mannigfaltigkeit, zu größter Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit sich entwickle durch größte Tüchtigkeit,

Leistungs- und Leidens- (Ertragungs-)fähigkeit der Einzelnen, sowie durch allmählichen menschlichen Ersatz für die drei Hauptfaktoren der natürlichen Entwicklung: Kampf ums Dasein, Auslese und Vererbung! —

So zahlreiche und umfassende Pflichten sich auch als notwendige Folgerungen aus diesen zwei bezw. drei allgemeinsten Lebensgesetzen für die Angehörigen der menschlichen Gattung und ihre Gruppen ergeben, so bilden diese doch noch nicht den Gesamtbau einer »Ethik als sozialer Lebenskunde«, sondern nur den Unterbau (die sogen. »Praktik«), der sich aber unschwer und folgerichtig bis in die erhabensten Höhen des sittlichen Ideals weiterführen läßt, ja, der allein für die ideal-humane Ethik das ihr unentbehrliche Fundament zu gewähren vermag. Es ist der durch Lamarck und Darwin aus der Philosophie auf die lebende Natur übertragene und durch die Naturgeschichte aufs kräftigste gestützte Entwicklungsgedanke, der uns weiter und höher leitet.

Gewiß waren und sind und bleiben wir Menschen Angehörige einer Gattung von Lebewesen; gewiß waren und sind und bleiben wir mit allen Fasern nicht nur unseres physischen, sondern auch unseres psychischen Daseins (das sollen und müssen sich alle theoretischen und praktischen Idealisten gesagt sein lassen!) mit dem gemeinsamen organischen Muttergrund verwachsen und allen Gesetzen und Bedingungen organischen Lebens ebenso wie denjenigen der physikalisch-chemischen Welt unterworfen.

Allein neben und über dieser »physischen« Bedingtheit und Gesetzmäßigkeit hat sich die menschliche Gattung zumal durch ihre wirksamsten Vertreter, die Kulturvölker und ihre Führer, ein Reich der — wenn auch relativen — Freiheit, der sittlichen Selbstbestimmung, des Voll- und Hochbewußtseins, des genialen Forschungs- und Schaffensdrangs errichtet, das eben den hohen, stolzen Oberbau menschlicher Gesittung, wirtschaftlich-technischer, sozial-politischer, literarisch-künstlerischer, intellektuell-wissenschaftlicher und religiös-ethischer Kultur darstellt.

Das V. Kapitel dürfte jedoch gezeigt haben, wie dieser menschliche Kulturprozeß, wie diese geschichtliche oder soziale Entwicklung sich unmittelbar an die organische anschließt, in dieser ihre Vorstufen und Antriebe erhalten hat, sodaß sie nur die bewußtere, spezifisch menschliche Fortsetzung jenes allgemeinen organischen Entwicklungsvorgangs bildet.

Daher finden wir sowohl die Arten und Gesetze (IV. Kap.)

als auch die Richtungen (V. Kap.) sowie die Ursachen und Kräfte (VI. und VII. Kap.) der organischen in der sozialen oder menschlichen Entwicklung wieder. Aber dadurch, daß diese immer bewußter und freier, immer erfolgreicher und höher geführt wird, wurde sie aus einer halb- oder unbewußten, sprungweisen, natürlichen Entwicklung zu einer geschichtlich-menschlichen Vervollkommnung, wurde der in den einzelnen Gruppen früher oder später erstarrende, zu automatischer Wiederholung (Reproduktion) herabgesunkene mechanisierte Naturprozeß zum stets neu sich belebenden, wenn auch in seinen Trägern wechselnden, kontinuierlich fortschreitenden schöpferischen Kulturprozeß. —

So sehen wir die schöpferisch bildende Kraft, die einst die kosmische Entwicklung unseres Planeten und des ganzen Sonnensystems hervorgebracht hatte, die dann in der universellen und generellen Entwicklung der organischen Welt so großartige Leistungen erzielt hat, seit dem Ende der Tertiärzeit vorzugsweise in der menschlichen Gattung und ihrer Geschichte wirksam.

Getragen und gefördert von dieser produktiven oder schöpferischen Kraft, unterstützt durch die Errungenschaften der Kultur: wie Arbeitsteilung, staatliche Organisation, Sprache und Schrift, religiöse, ethische, künstlerische und wissenschaftliche Tradition, wurde so die soziale Entwicklung zu einer zunehmenden, immer bewußteren, freieren und weiteren[1]) Vervollkommnung in den genannten fünf Richtungen.

Von diesen wurden und sind am wertvollsten die geistig-wissenschaftliche und die religiös-ethische Kultur, weil sie nicht nur die übrigen Kulturschöpfungen wesentlich hervorbringen und ausgestalten halfen, sondern gerade die eigentümlichen Vorzüge der menschlichen Gattung, das spezifisch Menschliche, immer schöner und erfolgreicher herausbildeten. So wurde der allgemein menschliche Vervollkommnungsprozeß (oder die Kulturgeschichte) im engeren Sinne zu einem Veredelungsprozeß, der gerade diejenigen Kräfte mehr und mehr entfaltete und verfeinerte, die das Adelszeichen höheren Menschentums darstellen, nämlich Vernunft und Gewissen, geistige und sittliche Bildung, intellektuelle und ethische Freiheit oder Selbstbestimmung.

Auch diese spezifisch menschliche Entwicklung oder Ver-

---

[1]) D. i. auf immer zahlreichere Gruppen und breitere Schichten sich ausdehnenden.

edelung findet ihre Vorstufen und Vorbilder in der allgemein-organischen, besonders aber in der bewußt-menschlichen Einwirkung auf Pflanzen und Tiere.

Wie das Wesen der natürlichen Entwicklung im Grunde darin besteht, daß jede größere oder kleinere Organismengruppe (Pflanzen- oder Tierklassen, -ordnungen, -gattungen, -arten) ihre Anlagen entsprechend den Antrieben der äußeren Welt oder auch äußeren Hemmungen zum Trotz aufs höchste zu entfalten, sich aufs zweckmäßigste anzupassen und die unter den günstigen bezw. ungünstigen Umständen größtmögliche Leistungsfähigkeit und Organisationshöhe zu erreichen strebte, so finden wir auch in der menschlichen Gattung und ihren Gruppen (Rassen, Familien, Stämmen, Völkern) unter dem Antrieb oder Zwang äußerer Verhältnisse, wozu besonders die Anregungen des kriegerischen oder friedlichen Verkehrs gehören, das mehr oder weniger erfolgreiche Streben ihre eigentümlichen Vorzüge, welche sie allmählich weit über die übrige Lebewelt hinaushoben, immer reicher und höher zu entwickeln. Aber noch öfter und kräftiger, noch bewußter und wirksamer, als in den schöpferischen Mutations- oder Blüteperioden der Tier- und Pflanzengruppen der Fall war, finden wir in der menschlichen Entwicklung neben und über jenen bald freiwilligen, bald erzwungenen nützlichen Anpassungsversuchen ein freies, reiches Schaffen und Walten der produktiven Kraft, das sich nicht nur wie dort in mannigfachsten Formen, Tönen und Farben auslebte und auswirkte. Vielmehr haben infolge hervorragender Naturbegabung, auf Grund allmählich durch gemeinsames Wirken gewonnener Kulturerrungenschaften (Sprache, Schrift, Werkzeuge, Waffen, Staat, Kunst, Wissenschaft, Religion, Gesittung) verschiedene Gruppen der menschlichen Gattung neben und über jenen Lebensnotwendigkeiten, neben und über ihrer Anpassung an komplizierte Lebens- und Gesellschaftsverhältnisse in gewissen Blüteperioden eine staunenswerte Fruchtbarkeit gerade auf den spezifisch menschlichen, d. i. den idealen oder geistigen Kulturgebieten an den Tag gelegt. Die Folge davon war, daß namentlich im Reich des Wahren, Guten und Schönen manche Einzel- und Volkspersönlichkeiten jene menschlichen Eigenschaften aufs höchste steigerten, aus sich, d. i. aus der menschlichen Natur mit mehr und mehr Bewußtsein und Freiheit das Beste zu machen suchten.

Und wie der Mensch dann auf Grund seines Vorsprungs mit Plan und Absicht solche Pflanzen (Getreide, Gemüse, Obst- und

Blumensorten) und Tiere, die ihm nützten oder die er aus höheren Gründen schätzte, zur höchsten, reichsten Leistungsfähigkeit anzuregen und zu nötigen verstand (vgl. Veredelung der Blumen- und Obstsorten, der Hunde- und Pferderassen u. a.), so hat er dann auch durch äußere Einrichtungen und Veranstaltungen (Kirche, Schule, häusliche Erziehung) immer bewußter und planmäßiger, immer weitere Kreise, namentlich die heranwachsende Jugend, zur Nachahmung und Fortbildung des von jenen schöpferischen Geistern Errungenen anzuleiten sich bemüht. So wurde und wird das Beste, was jene genialen Repräsentanten der Menschheit aus dieser und in dieser an ideal-humaner Bildung mehr und mehr hervorgebracht, wenn auch in kontinuierlicher Abstufung, zum Gemeingut der Gattung. So wurde und wird ein Veredelungsprozeß eingeleitet, der zwar weniger auf die physische als auf die geistig-sittliche Beschaffenheit, auf die Fortbildung der seelischen Anlagen des Denkens, Fühlens und Wollens sich bezieht, der jedoch, wenn Kraft und Lust des Vorwärtsstrebens anhalten, ins Unabsehbare[1]) fortgesetzt werden kann.

Diese Veredelung hat sich in beständiger Wechselbeziehung mit der allgemeinen Kultur in den letzten Jahrhunderten europäischer Zivilisation, besonders in dreifacher Richtung, immer deutlicher gezeigt:

1. als zunehmende Humanisierung. Daß der Mensch zum Menschen werde, daß er gerade diejenigen persönlichen und sozialen Eigenschaften immer höher und reicher entwickle, auf denen sein Vorzug vor der untermenschlichen Lebewelt beruht und denen er seine Herrschaft über die Natur und seine relative Freiheit verdankt: solche zunehmende Humanisierung als Erstarkung und Entfaltung[2]) der Vernunft, der menschlich-sittlichen Gefühle und des geläuterten Charakters oder Willens scheint trotz aller Verirrungen und Hemmungen vor sich zu gehen. —

---

[1]) Nach allem, was die Natur- und Kulturgeschichte lehrt, ist es der menschlichen Gattung nicht gegeben, zu einem physischen Übermenschentum fortzuschreiten und so eine neue Spezies zu bilden. Vielmehr handelt es sich nach allen Erfahrungen für die Kulturmenschen und -völker in physischer Beziehung vor allem darum, die bisherige Gesundheit, Kraft und Frische zu behaupten sich vor Degeneration zu bewahren, während ihr Fortschritt sich auf jenen fünf Kulturgebieten vollzieht.

[2]) Vgl. Unold, »Aufgaben und Ziele des Menschenlebens«, IV. Vortrag, 2. Aufl. 1902 und Unold »Moderne Lebensanschauung«, III. Kap.: Die psychologischen Voraussetzungen.

Allein dieses höchste aller Lebensgesetze, das der Veredelung, äußert sich nicht nur als zunehmende Humanisierung, sondern auch

2. als zunehmende Individualisierung, als Streben nach Herausbildung vollbewußter, sich selbst bestimmender, starker und vornehmer Persönlichkeiten (nicht bloß frommer, geselliger, mitleidiger Herdentiere).

Individualisierung ist schon das Kennzeichen alles Organischen. Steine, Kristalle, Flüssigkeiten und Gase sind keine Individualitäten, wohl aber die kleinsten wie die höchsten Organismen; von ihnen läßt sich nicht beliebig ein Teil wegnehmen oder hinzusetzen; sie wachsen nicht durch Angliederung von außen, sondern nach vererbtem, bestimmtem Plane von innen heraus.

Individualisierung, Persönlichkeitsbildung ist auch das schönste Adelsmerkmal des Kulturmenschen. Der Mensch, ursprünglich ein soziales Wesen, ein Herdentier, mußte, um sein Wesen, seine Anlagen aufs höchste entfalten zu können, zunächst in einzelnen, oft recht brutalen Vertretern, sodann in immer größerer Zahl, zur selbständigen im besten Sinne selbstherrlichen Persönlichkeit werden. Und seit der Renaissance hat dieser Emanzipierungs- und Individualisierungsdrang auf den verschiedensten Kulturgebieten, auf künstlerischem, wirtschaftlichem, politischem und religiösem, und in immer weiteren Kreisen zuletzt auch in der Frauenwelt sich geltend gemacht. Er bildet, wenn er den Zusammenhang mit dem organischen und sozialen Entwicklungs- und Vervollkommnungsstreben verliert, die größte Gefahr und die bedenklichste Klippe aller menschlichen Erhaltung und Entwicklung überhaupt, insofern als er zur Mißachtung der organischen und sozialen Lebensgesetze und dadurch zur Entartung und Entgleisung führen kann.

Der Individualisierungsdrang bildet aber andererseits bei beständiger Verknüpfung mit dem bisherigen Entwicklungs- und Kulturprozeß und bei sorgfältiger Beachtung der allgemeinen Lebensgesetze, in steter Berücksichtigung des Wirklichen und des Möglichen, die stärkste Triebkraft und die höchste Leistung allen sozialen oder geschichtlichen Fortschritts.

Sein wirksamstes Korrektiv, seine heilsame Beschränkung und Zügelung findet er aber in der gleichzeitig mit ihm anhebenden dritten Seite menschlichen Veredelungsstrebens, in dem Drang nach

3. zunehmender Sozialisierung. Wie schon in der unter-

menschlichen Lebewelt jeder Schritt nach zunehmender Differenzierung begleitet ist von einem solchen nach innigerer Konzentrierung,[1]) so verband sich auch in der geschichtlichen Entwicklung mit jedem Schritt trennender Individualisierung ein solcher vereinigender Sozialisierung, aber nicht mehr als instinktiver Zwang, sondern mehr und mehr als bewußte freie Tat.

»Die Bewegung der Geschichte geht, — wie der edle Toynbee richtig erkannt hat — von natürlichen Gruppen zum Individualismus und vom Individualismus zu moralischen (d. i. durch bewußte freie Selbstbestimmung gebildeten) Gruppen.«

So entstand gleichzeitig mit dem politischen Freiheits- ein nationales Einheitsstreben; mit der proklamierten wirtschaftlichen oder Gewerbefreiheit die neueren gewaltigen Arbeiterverbände, mit der zunehmenden bürgerlichen Selbständigkeit eine zunehmende Staatstätigkeit, mit dem Streben nach geistiger und sittlicher Selbstbestimmung aber leider noch keine allgemeine Anknüpfung an die Erfahrungen der Natur und Geschichte, sondern eine ängstliche Anklammerung an die einstigen religiös-ethischen Autoritäten, die Kirchen. Nicht von der Wissenschaft, sondern von der Priesterschaft erwartet man die Führung und Zügelung des immer mehr um sich greifenden Individualisierungsdranges. Das ist der große, schwere Irrtum unserer Zeit. Denn Kirche und Priesterschaft wissen nichts von bewußter, freier Sozialisierung, sondern sie kennen nur die alte zwangsweise Unterordnung. Durch Glaubens und Gewissenszwang wollen sie die aufstrebenden, nach geistig-sittlicher Selbständigkeit fortschreitenden Persönlichkeiten zur früheren Unmündigkeit, zum gläubigen frommen Schafgehorsam zurückbringen und so die besten Triebkräfte zur Fort- und Höherbildung der Menschheit unterbinden oder unterdrücken. Sie sehen nicht oder wollen nicht sehen, daß mit dem Individualisierungs- oder Differenzierungsstreben in jedem gesunden lebenskräftigen Organismus gleichzeitig ein neues mächtiges Konzentrierungsstreben anhebt. Um ihre unumschränkte Macht- und Autoritätsstellung auch im Zeitalter der Glaubens- und Gedankenfreiheit aufrecht zu erhalten, bemühen sie sich mit großem Geschrei immer nur auf die Gefahren und Schattenseiten des modernen Persönlichkeitsstrebens hinzuweisen und sich selbst als unentbehrliche Stützen aller sittlichen, sozialen und politischen Ordnung hinzustellen.

---

[1]) Vgl. oben das Entwicklungsgesetz, Kap. IV.

Allein die zunehmende Sozialisierung führt nicht zurück zur Kirche, sondern, wie schon unsere großen Denker Kant und Schiller, Fichte und Hegel erkannten, vorwärts zum modernen, unter der Führung der Besten und Sachverständigsten den Ausgleich der Interessen anstrebenden Rechts- und Kulturstaat.[1])

Aus dieser **zunehmenden Humanisierung, Individualisierung und Sozialisierung** ergibt sich als vorläufiges Ziel des genannten Veredelungsstrebens die Herausbildung vernünftiger und edler Persönlichkeiten, die mit Bewußtsein und Begeisterung sich in den Dienst der sozial-wirtschaftlichen, der national-politischen und der universal-humanen Aufgaben stellen.

So lehrt uns die denkende Betrachtung der sozialen Entwicklung ein drittes, spezifisch menschliches Lebensgesetz kennen, das sich unmittelbar an die beiden ersten allgemeinsten anschließt. Auf die Frage: »Wie ordnen wir unser Leben, unser persönliches und unser bürgerliches?« erhalten wir als weitere Antwort:

„Ordnet euer persönliches und staatliches Leben so, daß ihr, Völker und Menschen, euch nicht nur auf der bereits erreichten Kultur- oder Entwicklungsstufe behauptet, sondern entsprechend den bisher gewonnenen äußeren und inneren Kräften fortschreitet zu immer reicherer und höherer Vervollkommnung auf allen fünf Kulturgebieten!"

Oder, indem wir das ethische Gebiet im engeren und höheren Sinne ins Auge fassen:

„Ordnet euer persönliches und öffentliches Leben so, daß ihr fortschreitet in zunehmender Veredelung in den drei Richtungen einer zunehmenden Humanisierung, Individualisierung und Sozialisierung; daß ihr fortfahret in der Bildung gerechter, freier, geordneter Gemeinwesen, die einer immer größeren Zahl ermöglichen, zu vernünftigen, vornehmen, hingebenden Menschen und Persönlichkeiten zu werden!"

---

[1]) Vgl. Unold, »Die höchsten Kulturaufgaben des modernen Staates«, München 1902, Kap. II: Das Wesen des modernen Staates, der wesentlich verschieden ist von der heutigen auf brutaler Mehrheitsherrschaft beruhenden klerikalen oder sozialen Demokratie.

Dieser spezifisch menschliche Veredelungsprozeß, das schönste Produkt und das höchste Ziel der sozialen oder geschichtlichen Entwicklung, wirkt dann wieder zurück auf den allgemeinen organischen Entwicklungsprozeß. Er hebt zwar die allgemeinen Lebensgesetze nicht auf, denn auch die vernünftigen und edlen hingebenden Persönlichkeiten sind und bleiben Lebewesen; aber er veredelt auch sie und namentlich die Art und Weise ihrer Verwirklichung. Die rein natürliche, egoistische Selbsterhaltung wird allmählich zur vernünftig-sittlichen Selbstbehauptung, zur kräftigen Selbstbeherrschung und zur erfolgreichen Selbstvervollkommnung. Die rein natürliche Gattungserhaltung wird aus einem instinktiven Begattungsdrang zur innigen lebenslänglichen, leiblich-seelischen Gatten- und Kinderliebe. Diese treibt die vernünftigen und edlen Persönlichkeiten an, täglich zu arbeiten an der harmonischen Vollendung des schwersten und schönsten Kunstwerks, der innigen, beglückenden und veredelnden Einehe, der höchsten Leistung organisch-sozialer Entwicklung.

Die Entwicklung zu reichster Mannigfaltigkeit und größter Tüchtigkeit setzt sich fort in zunehmender Vervollkommnung und Veredelung. An Stelle der treibenden Kräfte der organischen Entwicklung, die sich nie ganz aufheben lassen: der Vererbung, Auslese und des Kampfes ums Dasein, treten mehr und mehr ethisch-humane Faktoren: die planmäßige, sorgfältige Erziehung, die vernünftige, persönliche Auslese der Tüchtigeren und die gemeinsame Hilfe[1]) und Hebung der Schwächeren; diese letztere aber wird am sichersten gewährleistet durch den von der freien freudigen Mitarbeit aller Bürger ausgestalteten Rechts- und Kulturstaat.

Durch solche bewußte planmäßige, immer im Zusammenhang mit dem Möglichen und Wirklichen bleibende, die allgemeinen Lebensgesetze beachtende Vervollkommnung und Veredelung würden die Kulturvölker und -menschen allmählich befähigt werden zur Verwirklichung der höchsten, fernsten Aufgabe, auf welche die soziale Entwicklung hinzustreben scheint, nämlich zur Abschließung und Krönung der natürlichen Weltordnung durch Herstellung einer wahrhaft menschlichen oder sittlichen Weltordnung. Diese ist ein nur durch die Menschen selbst zu schaffender Gemeinschaftszustand, wo die ganze Menschheit, gegliedert in zahl-

---

[1]) Vgl. Kropotkin, »Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung«. Leipzig, Thomas 1904.

reiche einander ergänzende Volksindividualitäten, ohne Gewalt und Zwang in einem die ganze Erde umspannenden Reich des Friedens, der Freiheit und Gerechtigkeit nur aus inneren vernünftig-sittlichen Antrieben ihrer Erhaltung und Veredlung lebt und mit der höchsten Weisheit und Tugend auch des größten Glückes, der wahren Seligkeit, schon auf diesem Planeten teilhaftig wird.

Wer möchte nun angesichts der Lehren und Forderungen, welche die denkende Betrachtung der bisherigen organischen und sozialen Entwicklung an die Angehörigen der menschlichen Gattung stellt, behaupten, daß es für den Ungläubigen keine Aufgaben und Ziele, keine Gesetze und Ideale gebe, daß mit der für viele unvermeidlichen Abkehr von der religiös-dogmatischen Welt- und Lebensanschauung jede Verpflichtung und jedes höhere Streben hinfällig werde? Ganz im Gegenteil! Gerade die Entwicklungslehre bietet den die Wahrheit suchenden und das Gute wollenden Menschen, wie die bisherige Darstellung gezeigt haben dürfte, so feste Fundamente und so hohe Ziele für ihr Handeln, daß sie nie behaglich die Hände in den Schoß legen oder in sinnlosem Erwerben und Genießen ihre Anlagen und Kräfte vergeuden werden. Die denkende Betrachtung der Natur und Geschichte zeigt uns aber nicht nur die Gesetze und Aufgaben, sondern auch die Kräfte und Mittel [1]), welche den auf sich selbst gestellten vernünftigen Menschen immer besser in den Stand setzen, seine natürliche und geschichtliche Bestimmung zu erfüllen, seinem vergänglichen Einzeldasein einen hohen, bleibenden Wert zu verleihen, als Mitarbeiter an der fruchtbaren, segensreichen Kulturentwicklung der Menschheit.

Braucht nun ein denkender Mensch, welcher sich in diesen organischen und sozialen Entwicklungsgang hineinzuleben, welcher den natürlichen und geschichtlichen Zusammenhang zu begreifen vermag, noch eine übernatürliche Offenbarung, um zu wissen, was er auf der Welt zu tun hat? Braucht derjenige, der die diesseitigen Folgen richtigen und verkehrten Handelns erfaßt hat, noch jenseitige Belohnungen und Strafen, um den organischen und

---

[1]) Vgl. die psychologischen und die soziologischen Voraussetzungen des Sittlichen in meiner »Grundlegung«, Kap. III und IV

sozialen Lebensgesetzen gerecht zu werden? Braucht derjenige, der durch ernste, sorgfältige Selbsterziehung seine Einsicht geklärt und sein Gewissen geschärft hat, noch eine kirchliche Autorität, noch eine mystische Beichte und Absolution, um in unablässigem Streben an seiner Vervollkommnung zu arbeiten und nach jedem Irrtum oder Mißlingen sich zu neuer erfolgreicher Besserung zu erheben?

Gewiß nicht! Was aber heute alle Glieder unseres Volkes, alle Bürger unseres Staates, besonders aber die heranwachsenden Generationen und ihre Erzieher dringend brauchen, das ist: durch eine eingehende Natur- und Geschichtsbetrachtung, durch eine wissenschaftlich begründete Lebens- und Bürgerkunde auf ihre Aufgaben und Pflichten hingewiesen, auf die natürlichen Folgen richtigen und unrichtigen Tuns aufmerksam gemacht, mit Verständnis und Begeisterung für die Befolgung der allgemeinen und der menschlichen Lebensgesetze erfüllt zu werden.

Darum sollten alle Staatsmänner und Volksvertreter, alle Eltern und Lehrer, ob gläubige oder ungläubige,[1]) denen es wahrhaft um die sittliche Erziehung unserer Jugend, um den geistigen und sittlichen Fortschritt unseres Volkes, um die Heranbildung verständiger, tüchtiger, gemeinsinniger Bürger zu tun ist, mit allem Eifer darauf hinarbeiten, daß unsere bisher ausschließlich auf konfessionell-dogmatischen Voraussetzungen beruhende sittliche Bildung der Jugend durch eine wissenschaftlich begründete Lebens- und Bürgerkunde zwar nicht ersetzt, aber ergänzt werde. Damit würde der immer gefährlicher werdenden ethischen Verirrung und Entartung unseres Volkes nach bestem Wissen und Wollen vorgebeugt.

Denn die einen, die religiös Gerichteten, würden ihre Aufgaben und Pflichten als göttliche Gebote achten und erfüllen. Die anderen, bei welchen jene konfessionell-dogmatischen Grundlagen ins Wanken gerieten, würden in der natur- und kulturgeschichtlichen Begründung einen neuen, festen Boden finden, von dem aus sie die bürgerlichen und sittlichen Gesetze und Anforderungen zu begreifen und zu befolgen vermöchten.

---

[1]) Denn kein Priester und kein Minister können verbürgen, daß diese oder jene streng religiös erzogenen Kinder nicht in ihrem Glauben einmal wankend werden und mit dem religiösen auch jeden sittlichen Halt verlieren.

Jedenfalls aber sollten sobald als mögtich alle künftigen Lehrer und Erzieher, ob weltliche oder geistliche, derart ethisch vorgebildet werden, daß sie verstünden, wie alle unsere Lebens- und Sittengesetze zu jenen »ewigen, ehernen großen, Gesetzen« gehören, nach welchen Menschen und Völker ihr Dasein zu ordnen haben; wie alle staatlichen und sittlichen Gesetze ihre tiefsten Wurzeln haben in den organischen und sozialen Lebensgesetzen.

Dann würden allmählich immer mehr Bürger unseres Volkes die Mahnung unseres großen Lehrers und Sehers Goethe zu befolgen wagen:

»Man stehe feste und sehe hier sich um!
Dem Tüchtigen ist diese Welt nicht stumm.«

Je inniger sich aber die nach Freiheit und Mündigkeit strebenden Persönlichkeiten um ihr irdisches nationales Gemeinwesen scharen und dieses zu einem wohlgefügten, anpassungs- und entwicklungsfähigen Organismus ausgestalten helfen, um so früher wird jener harmonische Zustand sich verwirklichen lassen, der einem Treitschke als politisches Ideal vorschwebte und von dem wir uns leider heute immer mehr zu entfernen scheinen: »Der Staat fühlt, daß seine eigene Schönheit und Kraft am letzten Ende auf der Freiheit vernünftig-denkender Menschen beruht«, und: »Für den Staat besteht die physische Notwendigkeit und die sittliche Pflicht, alles zu befördern, was der persönlichen Ausbildung seiner Bürger dient«. Denn »derjenige Staat ist der tüchtigste, welcher die Kräfte der Bürger zu den meisten gemeinnützigen Werken vereinigt und dennoch einen jeden aufrecht und selbständig seiner persönlichen Ausbildung nachgehen läßt«. —







624198
HM38
U6
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

